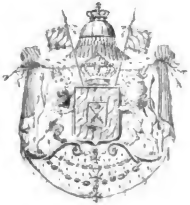
Bavar. 4°
254
-1-

Bavar. 4°
254/1

Beobachtungen



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

<36625082780016

<36625082780016

Bayer. Staatsbibliothek

Digitized by Google

Digitized by Google

ASTRONOMISCHE

BEOBACHTUNGEN

ANGESTELLT

AUF DER

STERNWARTE DES KÖNIGL. LYZEUMS

IN SPEYER

VON

F. M. SCHWERD.

ERSTE ABTHEILUNG.

BEOBACHTUNGEN DES JAHRS 1826.

SPEYER 1829.

Gedruckt bei *J. F. Kranzbühler jun.* am Königsplatze.

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

Einleitung.

Die kleine Sternwarte, von welcher ich hier den Freunden der Astronomie die ersten Original-Beobachtungen vorzulegen das Vergnügen habe, wurde im Sommer des Jahrs 1823 erbaut, um ausser mehreren kleinern Instrumenten vornehmlich einen 20zölligen Meridiankreis aufzunehmen, womit auf Verwendung unserer königlichen Regierung des Rheinkreises seine Majestät *Maximilian Joseph* das hiesige Lyzeum zu beschenken geruht hatte.

Das kleine Observatorium wurde, um mir den Gebrauch der Instrumente so bequem als möglich zu machen, in dem Garten bei meiner Wohnung nahe an derselben Stelle errichtet, wo ich früher mit dem astronomischen Theodolithen beobachtete. Es ist ein regelmässiges Achteck von 3^m61 Durchmesser im Innern, und daher gerade so gross, als zur zweckmässigen Behandlung des Kreises nöthig ist. Die Mitte desselben ist von dem nördlichen Domthurme 383^m39 entfernt, und bildet daselbst mit der Mannheimer Sternwarte einen Winkel von 137° 37′ 48″. Der Theodolith stand 1^m18 westlicher und 0^m94 nördlicher. Die Fläche des Fussbodens liegt 0^m89 unter der innern Fläche des Doms. Obgleich der Garten mit einigen Gebäuden umgeben ist, so ist doch der Meridian ganz frei, im Süden bis auf 7° 36′ im Norden bis auf 5° 17′. Erscheinungen ausser dem Meridian werden entweder an den Fenstern der Sternwarte oder auf dem Belvedere meines Hauses beobachtet.

Der Meridiankreis, in dem mechanischen Institut von Reichenbach und Ertel verfertigt, kam den 18. Februar 1826 hier an, und wurde 8 Tage später in dem Observatorium aufgestellt. Er ruht auf 2 Pfeilern, welche den Fussboden nicht berühren, und deren Fundament mit den Mauern des Gebäudes in keiner Verbindung steht. In seiner Construction ist er von dem 3füssigen wesentlich gar nicht verschieden. Der Bau im Allgemeinen, die Balanzirung aller Theile und die Feststellung der Achsen der Kreise durch besondere Arme sind an beiden Instrumenten ganz dieselben, und durch die ausführlichen Beschreibungen der Herren Bessel und Struve bekannt. Ich glaube daher nur Folgendes bemerken zu müssen: Die Metallstücke, an denen die Lager der Achse sich befinden, sind auf der obern Fläche der Pfeiler befestigt. Das östliche Lager ist in eine Platte eingeschnitten, die sich in horizontaler und vertikaler Richtung verschieben lässt, und durch 6 Correctionsschrauben, welche auf zwei stählerne Zapfen wirken, rektifizirt und festgestellt wird. Eine schädliche Veränderung durch die Wärme ist desswegen nicht wohl möglich. Kleine mit Gewichten versehene Hebel drücken die Stahlzylinder der frei schwebenden Achse in ihre Lager.

Die Anhängelibelle hat die gewöhnliche Einrichtung; sie gibt für 1″7 eine par. Linie Ausschlag.

Digitized by Google

Das Niveau des Alhidadenkreises liegt in einer auf der Achse dieses Kreises befestigten messingenen Röhre eingeschlossen, und gibt durch eine par. Linie 1"9 Ausschlag.

Der Limbuskreis ist unmittelbar von 5 zu 5 Minuten und durch vier Nonien von 4 zu 4 Secunden getheilt. Die Theilstriche sind so fein, dass man 2 Secunden mit Leichtigkeit schätzen kann.

Das Objektiv des Fernrohrs hat 42 Zoll Brennweite und 34 Linien Oeffnung, und ist von vorzüglicher Güte. Die Oculare sind verschiebbar und vergrössern 62, 88 und 126 mal. Ich bediene mich fast ausschliesslich der stärksten Vergrösserung.

Ausser dem Meridiankreis besitzt die Sternwarte einen Fraunhoferschen Achromaten von 42 Zoll Brennweite mit 2 terrestrischen und 3 astronomischen Ocularen und einem Stahlringmicrometer, einen 8zölligen astronomischen Repetitionstheodolithen, und einen Spiegelsextanten von 10 Zoll Radius, beide von Utzschneider und Liebherr; ein gut ausgekochtes Heberbarometer mit Thermometer und ein freyes Thermometer von Baumann.

Die Uhr ist von einem hiesigen Uhrmacher und hat eine Pendelstange von Fichtenholz.

So vortreflich der Meridiankreis im Ganzen eingerichtet und ausgeführt ist, so glaubte ich doch mit einzelnen Theilen Veränderungen vornehmen zu müssen, zu welchen mich der Gebrauch des Instruments nach und nach veranlasst hat.

Mit der grössten Flamme konnte ich Anfangs die für helle Sterne gewünschte Beleuchtung nicht hervorbringen. Ich hämmerte daher am 9. April den in dem hohlen Würfel der Achse befestigten Planspiegel etwas concav und brachte in der Röhre der Lampe eine convexe Glaslinse an, wodurch die Lichtstrahlen zuerst divergirend auf die Ringfläche des Spiegels, und von diesem wieder convergirend auf das Fadennetz geleitet werden. Zu gleicher Zeit trennte ich die Rauchröhre der Lampe von dem Oelbehälter, um eine früher bemerkte Erwärmung des Pfeilers, in dem die Lampe steht, zu verhüten.

Die Veränderlichkeit der Collimation des Kreises, welche ihren Grund in dem Anschwellen der Blase hatte, womit die Glasröhre des Niveaus an beiden Enden umwunden ist, schaffte ich dadurch weg dass ich die Glasröhre mit gespaltenen messingenen Ringen umgab.

Zweifel gegen die Vollkommenheit der stählernen Zapfen der Achse bewogen mich, der grossen Wasserwage eine Einrichtung zu geben, die es möglich macht, die Neigung der Achse zu bestimmen, wenn auch die Zapfen keine vollkommene Zylinder sind. Ich befestigte nämlich aussen an die beiden Arme der Wasserwage Tatzen von Messing, welche die Hacken ersetzen und die Zapfen gerade an denjenigen Stellen berühren, wo letztere sich in den Lagern reiben. Mit dieser so veränderten Wasserwage ergab sich, dass die unter Voraussetzung einer vollkommen zylindrischen Gestalt der Zapfen mittelst der alten Wasserwage bestimmten Neigungen der Achse bedeutend unrichtig waren.

Eine andere Untersuchung hat mir gezeigt, dass die Zapfen auch nicht ganz kreisrund sind, und dass sich desswegen die Lage der Achse während ihrer Umdrehung ändert.

Digitized by Google

I. Elemente zur Reduction der mit dem Meridiankreise beobachteten Rectascensionen.

1. *Abstände der Stundenfäden vom Meridianfaden.*

In dem Fernrohr des Kreises waren vom Künstler 1 horizontaler und 7 verticale Fäden aufgespannt. Den 28. Februar zog ich noch 4 verticale Haare ein, für Objecte, die nur eine sehr schwache Beleuchtung vertragen, riss dieselben aber am 13. März, weil sie schlaff geworden waren, wieder weg. Ich hatte sie in der Zwischenzeit nie gebraucht.

Am 3. April wurde der horizontale Faden durch zwei neue ersetzt, die ich 10 Raumsecunden von einander entfernt, hinter den verticalen Fäden einzog. An demselben Tage wurden auch noch zwei verticale Fäden für Circumpolarsterne aufgespannt, die von dem Meridianfaden 6 Zeitsecunden abstehen, und im Journal mit 8 und 9 bezeichnet sind.

Am 28. Februar wurden die Abstände der 6 äussern Fäden vom Meridianfaden mit dem astr. Theodolithen gemessen. Die Höhe des Fernrohrs war 5° 4′. Ich fand:

	1—4	2—4	3—4	4—5	4—6	4—7
5 Repet.	15′ 8″53	10′ 0″75	4′ 55″30	4′ 54″75	9′ 58″15	14′ 56″05
5 „	15′ 9″22	10′ 0″95	4′ 56″75	4′ 54″25	9′ 58″35	14′ 55″10
Mittel	908″99	600″85	296″025	294″50	598″25	895″575

Diese Werthe mit $\frac{\cos(5^\circ 4')}{15}$ multiplizirt, geben

in Zeit	60″36	39″90	19″66	19″56	39″73	59″45

Der erste Faden ist hier derjenige, an welchen ein Stern des Aequators zuerst tritt, wenn der Kreis gegen Osten gewandt ist.

Eine ähnliche am 4. April vorgenommene Messung gab

1—4	2—4	3—4	8—4	4—9	4—5	4—6	4—7
60″46	39″89	19″70	6″33	5″80	19″62	39″71	59″58

Die Beobachtungen des Polarsterns vom 6. April bis zum 14. November geben

	60″352	39″896	19″672	6″291	5″742	19″555	39″730	59″502
Log.	1,78069	1,60093	1,29385	0,7987	0,7591	1,29125	1,59912	1,77453

und die Reduction des Mittels aller 7 Hauptfaden auf den Meridianfaden = + 0″162

Bei der Reduction wurden folgende Werthe angewendet:

Aequat. Zeit	60″355	39″900	19″658	6″266	5″733	19″556	39″727	59″472
Log.	1,78071	1,60097	1,29354	0,7970	0,7584	1,29129	1,59909	1,77431
Log. sin	7,6424	7,4626	7,1552	6 6587	6,6201	7,1530	7,4607	7,6360

Reduction des Mittels aller 7 Hauptfäden auf den Meridianfaden = + 0″165

Digitized by Google

Für die beiden Polarsterne wurde eine Tabelle benutzt, die auf folgenden Grundlagen beruhte:

		1—4	2—4	3—4	8—4	4—9	4—5	4—6	4—7
α Urs. min. Declin.	88° 23′ 0″	35′ 48″1	23′ 36″7	11′ 37″0	3′ 42″1	3′ 23″3	11′ 33″5	23′ 30″4	35′ 16″5
„	+1″ =	+0″375	+0″247	+0″122	+0″038	+0″035	+0″120	+0″245	+0″368
δ Urs. min. Declin.	86° 35′ 0″	16′ 53″7	11′ 9″7	5′ 29″9	1′ 45″2	1′ 36″2	5′ 28″2	11′ 6″8	16′ 38″9
„	+1″ =	+0″083	+0″055	+0″027	+0″008	+0″008	+0″027	+0″054	+0″082

Den horizontalen Durchmesser des Sehfeldes der Messingplatte, auf welchen die Faeden befestigt sind, fand ich am 28. Februar durch 3 Repetitionen mit dem Theodolithen $= 4'13''2$ in Zeit.

Der wahrscheinliche Fehler eines einzelnen beobachteten Fadenantritts ergibt sich mittelst der Formel $r = 0{,}6745 \sqrt{\frac{\alpha^2 + \beta^2 + \gamma^2 + \ldots}{n-1}}$

1. aus 37 Beobachtungen von Aequatoreal- und Zenithalsternen vom 1. bis zum 21. April 1826, für beide gleich . . . . 0″09101

2. aus 34 Beobachtungen von Aequatoreal- und Zenithalsternen vom 21. Oct. bis zum 11. December 1826, ebenfalls für beide gleich . . . . 0″08287

3. aus 17 Beobachtungen von Aequatorealsternen vom 27. Januar bis zum 9. Februar 1827 0″07943

2. *Werth einer Linie der Wasserwage.*

Um den Werth einer Linie der grossen Wasserwage zu bestimmen, band ich einen Stab an die Speichen des Limbuskreises, und hängte die Wasserwage daran. Hierauf stellte ich den Kreis abwechselnd so fest, dass die Blase der Flüssigkeit bald das nördliche, bald das südliche Ende der Glasröhre nahe erreichte, und las jedesmal die Nonien und das Höhenniveau ab. Zwei auf diese Weise am 25. November 1826 angestellte Versuche gaben 1 Linie $= 1''66$ und $= 1''69$ oder im Mittel $1''675$

Vier ähnliche am 1. März vorgenommene Versuche, wobei aber das Höhenniveau nicht abgelesen worden, hatten im Mittel 1 Linie $= 1''70$ gegeben.

Nach Fraunhofer ist der Werth einer Linie $= 1''61$

Bei den folgenden Rechnungen wurde 1 Linie $= 1''67$ in Raum, $= 0''1114$ in Zeit angenommen.

3. *Ungleicher Druck des Instruments auf die Pfeiler.*

Am 17. April 1827 fand ich durch mehrere Versuche, dass 27 Pfund an eine der tragenden Säulen gehängt, in der Blase der Wasserwage im Mittel eine Bewegung von 0,43 halben Linien, oder eine Neigung von $0{,}43 \times 0''0557 = 0''023951$ Zeitsecunden hervorbringen.

Ein Gewicht von 27 Pfund auf einen der Pfeiler selbst gelegt, hatte am 8. März 1826 nur eine Bewegung in der Blase von 0″27 halben Linien bewirkt.

Digitized by Google

4. *Gestalt der Zapfen.*

Eine am 22. März 1826 vorgenommene Untersuchung der beiden Zapfen meines Meridiankreises hat mir gezeigt, dass der Zapfen am Kreisende so gut als vollkommen kreisrund ist, dass der entgegengesetzte hingegen merklich von der kreisrunden Gestalt abweicht.

Die Untersuchung geschah auf folgende Weise:

Während das Instrument, wie gewöhnlich, in den Lagern ruhte, verband ich das Ende des kleinen Hebels, welcher dazu dient, den Zapfen in sein Lager niederzudrücken, mit dem kurzen Arm eines zweiten Hebels, wodurch eine Art von zusammengesetztem Fühlhebel entstand, der 330 mal vergrösserte. Die Bewegung des längern Arms des zweiten Hebels wurde mit dem geometrischen Keile gemessen, den ich in der kleinen Speyerer Basis pag. 7 beschrieben habe, und bei welchem die Differenz zweyer aufeinander folgenden Ordinaten D = 0‴00013 ist.

A. Kreis gegen Westen, Zapfen im östlichen Lager.

	Min.	Max.	Min.	Max.	Mittel. Min.	Mittel. Max.
1te Reihe. Non. I.	304° = 0,85 D	37° = 6,1 D	125° = 1,8 D	227° = 5,0 D	0,0 D	218° = 4,23 D
2te Reihe. Non. I.	300° = 6,0 D	40° = 11,0 D	130° = 6,0 D	220° = 10,5 D	0,0 D	217° = 4 75 D
						$217\frac{1}{2}$° = 4,49 D

B. Kreis gegen Westen, Zapfen auf einer horizontalen Unterlage.

3te Reihe	Min. = 0	Max. im Mittel bei	219° = 12,75 D
4te Reihe	„	„ „ „	„ 12,0 D
			219° = 12,375 D

Man sieht hieraus vorläufig, dass das Maximum eintritt, wenn der Nonius I 218° zeigt. Dieses Maximum entspricht nach der Einrichtung des Hebels der kleinsten Dicke des Zapfens. Die grosse Achse des Durchschnitts steht daher vertical, wenn der Nonius I 308° zeigt, oder wenn das Fernrohr 36° 36′ nördlich vom Zenith absteht.

Diese Abweichung des einen der beiden Zapfen von der kreisrunden Gestalt veranlasste mich, den Einfluss einer solchen Unvollkommenheit auf die Lage der horizontalen Achse und des Fernrohrs zu untersuchen, und zwar in der Voraussetzung, dass der Durchschnitt des Zapfens eine Ellipse sey.

5. *Bewegung einer fast kreisförmigen Ellipse in einem gegebenen Winkel.*

Es seyen die halben Achsen der Ellipse $A + \frac{1}{2}m$ und $A - \frac{1}{2}m$,

der Unterschied der ganzen Achsen also $2m$,
die rechtwinklichen Coordinaten der beiden Berührungspuncte x' y' und x'' y''
die von dem Mittelpuncte der Ellipse auf die Schenkel des Winkels gefällten Senkrechten h' h'',
die Winkel, welche die grosse Achse der Ellipse mit dieser senkrechten bildet φ' und φ''
die Grösse des gegebenen Winkels endlich $= N$

Digitized by Google

so ist $$\frac{x'^2}{(A+\frac{1}{2}m)^2}+\frac{y'^2}{(A-\frac{1}{2}m)^2}=1$$

oder, weil man die 2te Potenz von m vernachlässigen kann,

$$\frac{x'^2}{A^2+Am}+\frac{y'^2}{A^2-Am}=1 \quad \text{oder} \quad x'^2(A-m)+y'^2(A+m)=A^2 \quad (1)$$

also $$\frac{dx'}{dy'}=-\frac{y'\left(1+\frac{m}{A}\right)}{x'\left(1-\frac{m}{A}\right)}=-\frac{y'}{x'}\left(1+\frac{2m}{A}\right) \quad (2)$$

Nun ist $$h'^2=\frac{\left(x'-y'\frac{dx'}{dy'}\right)^2}{1+\frac{dx'^2}{dy'^2}}$$

Substituirt man in diese Gleichung den obigen Werth von $\frac{dx'}{dy'}$, so erhält man nach und nach

$$h'^2=\frac{\left[x'+\frac{y'^2}{x'}\left(1+\frac{2m}{A}\right)\right]^2}{1+\frac{y'^2}{x'^2}\left(1+\frac{4m}{A}\right)^2}=\frac{\left(x'^2+y'^2+\frac{2m}{A}y'^2\right)^2}{x'^2+y'^2+\frac{4m}{A}y'^2}=\frac{(x'^2+y'^2)^2+\frac{4m}{A}y'^2(x'^2+y'^2)}{(x'^2+y'^2)+\frac{4m}{A}y'^2}$$

$$=(x'^2+y'^2)+\frac{4m^2y'^4}{A^2(x'^2+y'^2)}=x'^2+y'^2$$

Aus (1) ergibt sich aber $$x'^2+y'^2=A^2+\frac{m}{A}(x'^2-y'^2)$$

also ist $$h'^2=A^2+\frac{m}{A}(x'^2-y'^2)$$

Die Gleichungen (1) und (2) verwandeln sich bei gänzlicher Vernachlässigung von m in folgende:

$$x'^2+y'^2=A^2 \qquad \frac{dx'}{dy'}=-\frac{y'}{x'} \quad \text{oder} \quad t\varphi'=-\frac{y'}{x'}$$

woraus folgt, dass $$x'^2-y'^2=A^2\cos\varphi'^2-A^2\sin\varphi'^2=A^2\cos 2\varphi'$$

also $$h'^2=A^2+\frac{m}{A}A^2\cos 2\varphi'=A^2+mA\cos 2\varphi' \quad \text{und} \quad h'=A+\tfrac{1}{2}m\cos 2\varphi'$$

Auf demselben Wege findet man $$h''=A+\tfrac{1}{2}m\cos 2\varphi''$$

Bezieht man nun den Mittelpunct der Ellipse auf die Schenkel des gegebenen Winkels, so sind die schiefwinklichen Coordinaten

$$X=\frac{h'}{\sin N}=\frac{A+\frac{1}{2}m\cos 2\varphi'}{\sin N} \quad \text{und} \quad Y=\frac{h''}{\sin N}=\frac{A+\frac{1}{2}m\cos 2\varphi''}{\sin N}$$

Versetzt man ferner den Anfangspunct dieser Coordinaten an denjenigen Ort, welcher von den beiden Schenkeln des Winkels um die Grösse A entfernt ist, und dessen Coordinaten $\frac{A}{\sin N}$ und $\frac{A}{\sin N}$ sind, so werden die neuen Coordinaten $$X'=\frac{\frac{1}{2}m\cos 2\varphi'}{\sin N} \quad \text{und} \quad Y'=\frac{\frac{1}{2}m\cos 2\varphi''}{\sin N}$$

Digitized by Google

Verändert man endlich die schiefwinklichen Coordinaten in rechtwinkliche, indem man als Achse der y die den Winkel N halbirende Linie annimmt, und ersetzt man zugleich die Winkel φ' und φ'' durch denjenigen Winkel, welchen die grosse Achse der Ellipse mit der neuen Achse der y bildet, so wird, wenn wir den letztern mit ψ bezeichnen, $2\varphi' = 2\psi + (180 + N)$, $2\varphi'' = 2\psi - (180 + N)$ und die Coordinaten des Mittelpuncts der Ellipse

$$x = X' \operatorname{Sin} \tfrac{1}{2} N - Y' \operatorname{Sin} \tfrac{1}{2} N = \frac{m \operatorname{Sin} \frac{1}{2} N}{2 \operatorname{Sin} N} (\operatorname{Cos} 2\varphi' - \operatorname{Cos} 2\varphi'')$$

$$y = X' \operatorname{Cos} \tfrac{1}{2} N + Y' \operatorname{Cos} \tfrac{1}{2} N = \frac{m \operatorname{Cos} \frac{1}{2} N}{2 \operatorname{Sin} N} (\operatorname{Cos} 2\varphi' + \operatorname{Cos} 2\varphi'')$$

oder $$x = \frac{m \operatorname{Sin} N}{2 \operatorname{Cos} \frac{1}{2} N} \operatorname{Sin} 2\psi = m \operatorname{Sin} \tfrac{1}{2} N \operatorname{Sin} 2\psi$$

und $$y = -\frac{m \operatorname{Cos} N}{2 \operatorname{Sin} \frac{1}{2} N} \operatorname{Cos} 2\psi$$

oder, wenn man $\frac{m \operatorname{Sin} N}{2 \operatorname{Cos} \frac{1}{2} N} = a$ und $\frac{m \operatorname{Cos} N}{2 \operatorname{Sin} \frac{1}{2} N} = b$ setzt,

$$x = + a \operatorname{Sin} 2\psi \qquad y = - b \operatorname{Cos} 2\psi \qquad \text{und} \qquad \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

Der Mittelpunct der gegebenen Ellipse beschreibt demnach im Allgemeinen eine kleine Ellipse, deren halbe Achsen a und b von dem mittlern Halbmesser A der gegebenen Ellipse unabhängig sind. Die Werthe von x und y zeigen zugleich, dass diese kleine Ellipse während einer einzigen Umdrehung der grossen Ellipse zweimal durchlaufen wird, und zwar in dem entgegengesetzten Sinn, als die grosse Ellipse sich dreht, so lange $N < 90°$ ist.

Für $N = 90°$ wird $a = \frac{1}{2} m \sqrt{2}$ und $b = 0$, $x = \frac{1}{2} m \sqrt{2} \operatorname{Sin} 2\psi$ und $y = 0$

Die kleine Ellipse wird also in diesem Fall zu einer geraden Linie, deren Länge $= m\sqrt{2}$ ist. Zu demselben Resultate ist auch schon früher Herr Professor Bessel auf einem andern Wege gekommen.

Für $N = 60°$ wird $a = b = \frac{1}{2} m$, $x = \frac{1}{2} m \operatorname{Sin} 2\psi$ und $y = -\frac{1}{2} m \operatorname{Cos} 2\psi$.

Die kleine Ellipse wird demnach hier zu einem Kreis, dessen Radius $\frac{1}{2}$ m ist.

Für einen sehr kleinen Werth von N würde a nahe Null und b sehr gross werden.

6. *Einfluss der elliptischen Gestalt der Zapfen auf die Lage der Achse und des Fernrohrs.*

Es sey C die südliche Zenithdistanz des Fernrohrs, wenn der Zapfen in dem östlichen Lager sich befindet, und die grosse Achse seines elliptischen Durchschnitts vertical steht,

z eine beliebige andere Zenithdistanz des Fernrohrs,

l die Länge der Achse,

k und i die Zunahme des östlichen Azimuths und der östlichen Neigung einer auf der Achse senkrechten Ebene, hervorgebracht durch die Verrückung des Zapfens aus seiner mittlern Lage, und

e die entsprechende Correction der Rectascension, so ist, wenn der Zapfen in dem östlichen Lager sich befindet,

$$\psi = z - C, \quad a = \frac{m \operatorname{Sin} N}{2 \operatorname{Cos} \frac{1}{2} N}, \quad b = \frac{m \operatorname{Cos} N}{2 \operatorname{Sin} \frac{1}{2} N}, \quad x = -a \operatorname{Sin}(2C - 2z), \quad y = -b \operatorname{Cos}(2C - 2z)$$

$$k = \frac{-x}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} = \frac{a}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sin}(2C-2z), \; i = \frac{-y}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} = \frac{b}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Cos}(2C-2z) \text{ und } e = \operatorname{Sec}\delta (k \operatorname{Sin} z + i \operatorname{Cos} z)$$

Wenn derselbe Zapfen in das westliche Lager gebracht wird, so wird z und die Correction e negativ und

$$\psi = z - C, \quad a' = \frac{m \operatorname{Sin} N'}{2 \operatorname{Cos} \frac{1}{2} N'}, \quad b' = \frac{m \operatorname{Cos} N'}{2 \operatorname{Sin} \frac{1}{2} N'} \quad x'' = -a' \operatorname{Sin}(2C + 2z), \quad y'' = -b' \operatorname{Cos}(2C + 2z)$$

$$k'' = \frac{-x''}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} = \frac{a'}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sin}(2C+2z), \; i'' = \frac{+y''}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} = -\frac{b'}{15\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Cos}(2C+2z) \text{ u. } e'' = \operatorname{Sec}\delta (k'' \operatorname{Sin} z + i'' \operatorname{Cos} z)$$

Die positiven Werthe von x, y, x'', y'' sind in dem südlichen obern Quadranten anzunehmen.

Bilden die Flächen der beiden Lager Winkel von 90°, so wird $a = \frac{1}{2} m \sqrt{2}$, $b = 0$ und

$$k = \frac{m \sqrt{2}}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sin}(2C - 2z), \quad i = 0 \quad \text{und} \quad e = k \operatorname{Sec}\delta \operatorname{Sin} z = \frac{m \sqrt{2}}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sec}\delta \operatorname{Sin} z \operatorname{Sin}(2C - 2z)$$

$$k'' = \frac{m \sqrt{2}}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sin}(2C + 2z), \quad i'' = 0 \quad \text{und} \quad e'' = k'' \operatorname{Sec}\delta \operatorname{Sin} z = \frac{m \sqrt{2}}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sec}\delta \operatorname{Sin} z \operatorname{Sin}(2C + 2z)$$

Für $N = N' = 60$ wird $a = b = \frac{1}{2} m$ und

$$k = \frac{m}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sin}(2C - 2z), \; i = + \frac{m}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Cos}(2C - 2z), \text{ und } e = + \frac{m}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sec}\delta \operatorname{Cos}(2C - 3z)$$

$$k'' = \frac{m}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sin}(2C + 2z), \; i'' = - \frac{m}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Cos}(2C + 2z) \text{ und } e'' = - \frac{m}{30\, l \operatorname{Sin} 1''} \operatorname{Sec}\delta \operatorname{Cos}(2C + 3z)$$

Ist der andere Zapfen der Achse ebenfalls elliptisch, so hat man für denselben ähnliche Correctionen zu berechnen.

Bei unserm Meridiankreise weicht, wie wir oben pag. VII gesehen haben, nur derjenige Zapfen, welcher dem Kreisende gegenüber liegt, und durchbohrt ist, von der kreisförmigen Gestalt merklich ab; wir haben daher auch nur für diesen die Correctionen zu bestimmen. Die 3te und 4te Reihe gab auf der angeführten Seite für den Unterschied der beiden Achsen des Durchschnitts unmittelbar

$$2\,m = \frac{12{,}375\ D}{330}, \quad \text{also} \quad m = \frac{6{,}1875\ D}{330} \quad (3)$$

In der 1[e] u. 2[e] Reihe entsprach das Maximum $\frac{4{,}49\ D}{330}$ dem Werthe von $m - 2b$ oder von $m\left(1 - \frac{\operatorname{Cos} N}{\operatorname{Sin} \frac{1}{2} N}\right)$

Ich fand nun den Flächenwinkel des östlichen Lagers $N = 77^\circ\ 0'$
und den des westlichen . . . . $N' = 70^\circ\ 30'$

Der Ausdruck $m\left(1 - \frac{\operatorname{Cos} N}{\operatorname{Sin} \frac{1}{2} N}\right) = \frac{4{,}49\ D}{330}$ gibt daher $m = \frac{7{,}031\ D}{330}$ (4)

Digitized by Google

Als Mittel aus (3) und (4) nehme ich $m = \frac{6{,}5\,D}{330}$

Weil nun aber $D = 0^m00013$, so ist $m = 0^m00000512$ oder 5 Milliontel eines Meters oder $\frac{1}{500}$ Linie.

Die Länge l der Achse von einem Lager bis zum andern ist 0^m587,
es wird daher, in Zeitsecunden ausgedrückt . . . . $m = 0''0604$
und für die Lage des durchbohrten Zapfens im östlichen Lager oder für Kreis West $a = 0''0376$ $b = 0''0109$
für die entgegengesetzte Lage oder für Kreis Ost . . . . $a' = 0''0348$ $b' = 0''0175$

Da ferner $C = -36^\circ\,36'$ ist, wie wir oben p. VII gesehen haben, so sind die gesuchten Correctionen
Kreis West: $k = -0''0376 \,\mathrm{Sin}(+73^\circ 12' + 2z)$, $i = +0''0109 \,\mathrm{Cos}(+73^\circ 12' + 2z)$, $e = \mathrm{Sec}\,\delta\,(k\ \mathrm{Sin}\,z + i\ \mathrm{Cos}\,z)$
Kreis Ost: $k'' = +0''0348 \,\mathrm{Sin}(-73^\circ 12' + 2z)$, $i'' = -0''0175 \,\mathrm{Cos}(-73^\circ 12' + 2z)$, $e'' = \mathrm{Sec}\,\delta\,(k''\ \mathrm{Sin}\,z + i''\ \mathrm{Cos}\,z)$

Wenn das Fernrohr horizontal gerichtet wird, so ist
$k = +0''03598$, $i = -0''00315$ $k'' = +0''03336$, $i'' = +0''00505$

Correction einer beobachteten Rectascension wegen der elliptischen Gestalt des durchbohrten Zapfens.

Z. DIST.	DECL.	KREIS WEST		KREIS OST		Z. DIST.	DECL.	KREIS WEST		KREIS OST	
		e	e Cos δ	e''	e'' Cos δ			e	e Cos δ	e''	e'' Cos δ
+ 90°	− 40°41′	+ 0″047	+ 0″036	+ 0″044	+ 0″033	− 0°	+ 49°19′	+ 0″005	+ 0″003	− 0″008	− 0″006
+ 80	− 30 41	+ 0,034	+ 0,030	+ 0,043	+ 0,035	− 10	+ 59 19	+ 0,009	+ 0,005	− 0,008	− 0,004
+ 70	− 20 41	+ 0,022	+ 0,021	+ 0,037	+ 0,035	− 20	+ 69 19	+ 0,008	+ 0,003	− 0,007	− 0,003
+ 60	− 10 41	+ 0,012	+ 0,011	+ 0,031	+ 0,030	− 30	+ 79 19	− 0,013	− 0,003	− 0,009	− 0,005
+ 50	− 0 41	+ 0,003	+ 0,003	+ 0,023	+ 0,024	− 40	+ 89 19	− 0,861	− 0,010	− 0,208	− 0,003
+ 40	+ 9 19	− 0,001	− 0.001	+ 0,014	+ 0,014	− 50	unt. Culm. 80 41	+ 0,122	− 0,020	+ 0,042	− 0,007
+ 30	+ 19 19	− 0,005	− 0,004	+ 0,005	+ 0,007	− 60	70 41	+ 0,087	− 0,029	+ 0,039	− 0,013
+ 20	+ 29 19	− 0,004	− 0,003	+ 0,000	+ 0,000	− 70	60 41	+ 0,072	− 0,035	+ 0,042	− 0,020
+ 10	+ 39 19	+ 0,000	+ 0,000	− 0,009	− 0,004	− 80	50 41	+ 0,060	− 0,038	+ 0,043	− 0,027
+ 0	+ 49 19	+ 0,005	+ 0,003	− 0,008	− 0,005	− 90	40 41	+ 0,047	− 0,036	+ 0,044	− 0,033
Polaris ob. Culm.		− 0″33	− 0″009	− 0″10	− 0″003	Polar. unt. Culm.		+ 0″44	− 0″012	+ 0″13	− 0″004

7. *Dicke der Zapfen und mittlere Neigung der Achse.*

Es sey, wenn der Kreis gegen Westen und das Fernrohr horizontal gegen Süden gerichtet ist, auf der östlichen Seite und für den durchbohrten Zapfen, welcher dem Kreisende entgegengesetzt ist,

r der mittlere Halbmesser des Durchschnitts des Zapfens, da wo derselbe das Lager berührt,
R der mittlere Halbmesser des Durchschnitts des Zapfens an der Stelle, wo die Wasserwage angehängt wird,
d die Erhöhung des Mittelpuncts des letzten Durchschnitts über dem Mittelpunct des ersten,
N der Winkel, den die Ebenen des östlichen Lagers bilden,
h die Höhe des unbelasteten östlichen Lagers über einer gewissen Horizontalebene.
D die Wirkung des Drucks des Instruments auf das Lager,
φ der Winkel der Haken der Wasserwage.
y die durch die elliptische Gestalt hervorgebrachte Erhöhung des Zapfens über seiner mittlern Lage.

r' R' d' N' h' D' und y' seyen die entsprechenden Grössen auf der westlichen Seite für den Zapfen am Kreisende.

Digitized by Google

Ferner sey die östliche Neigung der angehängten rectifizirten Wasserwage

für Kreis West Objectiv Süd $= A$

„ „ „ Objectiv Nord $= B$

und I die mittlere östliche Neigung der Umdrehungsachse, so ist, wenn alle Grössen in Zeitsecunden ausgedrückt werden:

Kreis West Objectiv Süd $$I = A - (d' - d) - \frac{R' - R}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} - (y' - y) \qquad (1)$$

„ „ Objectiv Nord $$I = B + (d' - d) - \frac{R' - R}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} - (y' - y) \qquad (2)$$

und auch $$I = (h' - h) - (D' - D) + \frac{r'}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N'} - \frac{r}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N} \qquad (3)$$

Nach der Umwendung des Instruments sey die östliche Neigung der angehängten rectifizirten Wasserwage

für Kreis Ost Objectiv Süd $= A''$

„ „ „ Objectiv Nord $= B''$

und I″ die mittlere östliche Neigung der Achse, so ist:

Kreis Ost Objectiv Süd $$I'' = A'' - (d' - d) + \frac{R' - R}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} + (y''' - y'') \qquad (4)$$

„ „ Objectiv Nord $$I'' = B'' + (d' - d) + \frac{R' - R}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} + (y''' - y'') \qquad (5)$$

$$I'' = (h' - h) + (D' - D) + \frac{r}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N'} - \frac{r'}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N} \qquad (6)$$

wo y''' sich auf den Zapfen am Kreisende und y'' auf den gegenüberliegenden bezieht.

(1) u. (2) und (4) u. (5) geben $A - B = A'' - B'' = d' - d$

Aus den Beobachtungen der Wasserwage vom 31. März bis zum 5. November 1826 folgt für $A - B$ und $A'' - B''$ im Mittel $-1{,}2465$ halbe Linien, oder $d' - d = -0''06942$ Zeitsecunden.

Das Mittel aus (1) und (2) ist $$I = \tfrac{1}{2}(A + B) - \frac{R' - R}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} - (y' - y) \qquad (7)$$

Das Mittel aus (4) und (5) ist $$I'' = \tfrac{1}{2}(A'' + B'') + \frac{R' - R}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} + (y''' - y'') \qquad (8)$$

Zieht man die Differenz dieser beiden Gleichungen von der Differenz der Gleichungen (3) und (6) ab, so ergibt sich:

$$\tfrac{1}{2}(A+B) - (\tfrac{1}{2}A'' + B'') - 2\frac{(R' - R)}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} - (y' - y) - (y''' - y'') = -2(D' - D) + (r' - r)\left(\frac{1}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N'} + \frac{1}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N}\right) \qquad (9)$$

Bei der neuen Einrichtung der Wasserwage wird $R = r$, $R' = r'$, $d = d' = 0$, $A = B$ und $A'' = B''$. Die Gleichungen (7) (8) und (9) werden dadurch

$$(1)\ (2) \qquad I = A - \frac{(r' - r)}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} - (y' - y)$$

$$(4)\ (5) \qquad I'' = A'' + \frac{(r' - r)}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} + (y''' - y'')$$

und $$A - A'' - 2\left(\frac{r' - r}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi}\right) - (y' - y) - (y''' - y'') = -2(D' - D) + (r' - r)\left(\frac{1}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N} + \frac{1}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N'}\right)$$

oder $$A - A'' + 2(D' - D) - (y' - y) - (y''' - y'') = (r' - r)\left(\frac{2}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\varphi} + \frac{1}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N} + \frac{1}{\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}N'}\right)$$

In dieser letzten Gleichung sind alle Grössen bekannt, bis auf $(r' - r)$.

Digitized by Google

$A - A''$ oder $\frac{1}{2}(A+B) - \frac{1}{2}(A''+B'')$ wurde nämlich aus den Umlegungen mit der neuen Wasserwage $= +9{,}975$ halben Linien oder $= 0''5556$ Zeitsecunden gefunden.

$D' - D$ ist $= 0{,}43$ halbe Linien oder $0''02395$ in Zeit (pag. VI.)
$y = +0''00315$, $y' = 0$, $y'' = +0''00505$, $y''' = 0$ (pag. X und XI.)
φ ist $= 90°$, weil die Hakenflächen der Wasserwage rechte Winkel bilden, $N = 77° 0'$, $N'' = 70° 30'$ (pag. X)

Nach gehöriger Substitution findet man daher $r' - r = +0''09918$.
(Da $r' - r$ positiv ist, so ist der Zapfen am Kreisende der dickere.)

$$\text{Es ist also } I = A - \frac{(r'-r)}{\text{Sin } 45°} - (y' - y) = A - 0''1402 + 0''0031 = A - 0''1371 \quad (10)$$

$$I'' = A'' + \frac{(r'-r)}{\text{Sin } 45°} + (y''' - y'') = A'' + 0''1402 - 0''0051 = A'' + 0''1351 \quad (11)$$

oder in halben Linien, Kreis West $I = A - 2{,}47$ halbe Linien.
" " " Kreis Ost $I'' = A'' + 2{,}43$ halbe Linien.

$I - I'' = A - A'' - 2{,}47 - 2{,}43 = 9{,}975 - 4{,}90 = +5{,}075$ halbe Linien $= +0''2827$ in Zeit.

Mit diesen Formeln ist die Neigung der Achse nach dem 27. November 1826 berechnet.

Für die Wasserwage in ihrer ersten Einrichtung ist:

$A - A''$ und $B - B''$ im Mittel $= 3{,}475$ halbe Linien oder $= 0''1935$ in Zeit.

Die Gleichung (9) wird daher nach gehöriger Substitution

$$0''1935 - 0''3312 + 0''0479 + 0''0031 + 0''0051 = 2{,}828\,(R' - R) \quad \text{oder} \quad -0''0816 = 2{,}828\,(R' - R)$$

woraus $R' - R = 0''02885$ und $\frac{R' - R}{\text{Sin } 45°} = -0''0408$.

Die gefundenen Werthe von $d' - d$, $\frac{R' - R}{\text{Sin } 45°}$ und $(y' - y)$, $(y''' - y'')$ in die Gleichungen (1) (2) (3) (4) substituirt, geben endlich

			Zeitsecunden	Halbe Linien	
Kreis West	Obj. S.	$I = A + 0''0694 + 0{,}0408 + 0{,}0031 = A + 0{,}0694 + 0{,}0439$	$= A + 0''1133$	$= A + 2{,}034$	(12)
" "	Obj. N.	$I = B - 0''0694 + 0{,}0408 + 0{,}0031 = B - 0{,}0694 + 0{,}0439$	$= B - 0''0255$	$= B - 0{,}458$	(13)
Kreis Ost	Obj. S.	$I'' = A'' + 0''0694 - 0{,}0408 - 0{,}0051 = A'' + 0{,}0694 - 0{,}0459$	$= A'' + 0''0235$	$= A'' + 0{,}422$	(14)
" "	Obj. N.	$I'' = B'' - 0''0694 - 0{,}0408 - 0{,}0051 = B'' - 0{,}0694 - 0{,}0459$	$= B'' - 0''1153$	$= B'' - 2{,}070$	(15)

$I = \frac{1}{2}(A+B) + 0''0439 = \frac{1}{2}(A+B) + 0{,}788$ halbe Lin. $I'' = \frac{1}{2}(A''+B'') - 0''0459 = \frac{1}{2}(A''+B'') - 0{,}824$ halbe Lin.

Mit diesen Formeln ist die Neigung der Achse bis zum 27. Nov. 1826 berechnet.

Wenn die Zapfen vollkommene Zylinder sind, so verwandelt sich die Gleichung (9) in folgende;

$$\tfrac{1}{2}(A+B) - \tfrac{1}{2}(A''+B'') + 2(D' - D) = (r' - r)\left(\frac{2}{\text{Sin } \frac{1}{2}\varphi} + \frac{1}{\text{Sin } \frac{1}{2} N} + \frac{1}{\text{Sin } \frac{1}{2} N'}\right).$$

Sind die Winkel der Lagerflächen und der Haken der Wasserwage zugleich rechte, so wird sie

$$\tfrac{1}{2}(A+B) - \tfrac{1}{2}(A''+B'') + 2(D' - D) = 4(r' - r)\sqrt{2}$$

Unter diesen beiden Voraussetzungen hatte ich Anfangs

$$r' - r = \frac{3{,}475 + 0{,}86}{5{,}656} = \frac{4{,}335}{5{,}656} = 0{,}77 \text{ halbe Linien} = 0''042 \text{ in Zeit gefunden.}$$

eine Zahl, die von dem wahren oben bestimmten Werthe $0''099$ so sehr abweicht, dass alle darauf gegründeten Correctionen des Instruments und der Uhr verworfen und neu berechnet werden mussten.

Digitized by Google

Mittlere Neigung der Achse in Zeitsecunden.

1826.		Coeff. b. beobachtet	Coeff. b. angenomm.
Merz 5.	W.		+0,26
7.	O.		+0,00
10.	W.		+0,26
11.	O.		+0,00
12.			+0,04
13		+0,00	„
		−0,01	„
13.		+0,00	+0,00
14.	W.	+0,29	+0,29
		+0,33	„
16.	O.W.	+0,21	+0,20
16.			+0,22
17.		+0,23	+0,23
		+0,25	„
		+0,23	„
18.		+0,21	+0,20
20.		+0,19	+0,18
21.		+0,19	„
		+0,17	„
	O.	−0,10	−0,10
		−0,10	„
23	W.	+0,19	+0,17
		+0,17	„
24.		+0,17	„
		+0,18	„
26.		+0,18	„
		+0,17	„
		+0,18	„
28		+0,17	+0,16
		+0,16	„
29.		+0,12	+0,12
		+0,13	„
		+0.13	„
30			+0,10
31.		+0,11	„
		+0,10	„
		+0,13	+0,11
		+0,13	„
Apr. 1.		+0,07	+0,06
		+0,07	„
		+0,11	+0,11
		+0,12	„
3.	O.	−0,11	−0,12
		−0,13	„
4.	W.	+0,14	+0,14
7.		+0,15	„

1826.		Coeff. b. beobachtet	Coeff. b. angenomm.
Apr. 7.	W	+0,15	+0,14
8		+0,15	„
		+0,00	+0,00
		+0,10	+0,09
10.		+0,16	+0,12
		+0,10	„
		+0,15	„
		+0,15	„
15.		+0,11	„
		+0,08	+0,06
19.		+0,08	„
20.		+0,05	+0,05
20.			+0,08
21.			+0,10
22.		+0,11	„
25.		+0,09	+0,08
		+0,09	„
27.		+0,06	+0,06
	O.	−0,20	−0,20
		−0,20	„
	W.	+0 09	+0,07
		+0,08	„
May 10.		+0,01	+0,01
18			+0,16
19.		+0,15	„
		+0,16	„
27.		+0,20	+0,19
27.			+0,18
28.		+0,19	„
Juny 12.			+0,21
13.		+0,22	„
20.			+0,10
21.	O.	−0,24	−0,22
22.	W.	+0,09	+0,07
25.			+0,15
			+0,22
	O.	−0 02	−0,01
	W.	+0,23	+0,22
		+0.20	+0,19
	O.	−0,11	−0,10
26.			+0,03
27.	W.	+0,30	+0,30
	O.	+0,03	+0,03
28.		+0,03	„
July 1.	W.		+0,28

1826.		Coeff. b. beobachtet	Coeff. b. angenomm.
July 2.	W.	+0,28	+0,28
	O.	+0,01	+0,00
3.		+0,04	+0 04
	W	+0,30	+0,30
3.		+0,22	+0,25
4.		+0,30	„
	O	−0,04	−0,03
	W	+0,25	+0,25
	O.		−0,03
8.	W	+0,23	+0,21
	O	−0,07	−0,06
		−0,17	−0,18
		−0,19	„
10	W	+0,13	+0,12
13.			
		+0,01	+0,00
14.		+0,01	„
		+0,01	„
17.	O.	−0,29	−0,28
	W	+0,00	+0,00
18.	O.	−0,26	−0,25
July 18	W.	−0,01	+0,00
26.		+0,01	„
29.			
29	O.		−0,28
		−0,32	−0,30
30.			−0,28
Aug. 1.	W.	+0,13	+0,12
2.		−0,03	−0,03
4.		+0 07	+0,07
	O.	−0,19	−0.18
		−0,20	−0,19
6.		−0 32	−0,25
8.	W.	+0,01	+0,00
12.		−0,03	−0,04
14.		−0,09	„
16.		−0,04	„
17	O.	−0,29	−0,27
19		−0,31	−0,25
20.		−0,16	„
Sept. 2.		−0,33	„
3.		−0,20	−0,30
11.			−0.40
14.		−0,43	−0,42
25.		−0,42	„
26.			

1826.		Coeff. b. beobachtet	Coeff. b. angenomm.
Sept. 26.	O.	+0,03	
26			
		−0,12	
26.			
		−0,08	−0,08
27.		−0,10	„
29.		−0,08	−0,07
Oct. 17.		−0,06	„
20.	W.		+0,17
28.			„
Nov. 1.			+0,18
5.		+0,19	„
		+0,19	„
		+0,17	„
9.			+0,20
14.		+0,24	+0,23
20.			+0,27
23.		+0,28	„
24.			+0,30
	O.		+0,05
25		+0 02	„
27.		+0,04	„
		+0,05	„
28.		+0,06	„
		+0,06	„
	W.	+0,34	
		+0,34	
		+0,34	
		+0,32	
	O.	+0,05	
		+0,05	
29.			+0,07
Dec. 2.	W.		+0,32
	O	+0,05	„
		+0,05	„
	W.	+0,32	„
		+0,33	„
4.			+0,30
9.		+0,30	„
		+0,02	+0,02
10.		+0,02	„
	O.	−0,22	−0,21
20.			−0,17
22.		−0 17	„
23.	W	+0,07	+0,07

Digitized by Google

8. *Abweichung der optischen Achse.*

Die Abweichung der optischen Achse wurde immer durch Umlegung des Instruments während einer Culmination des Polarsterns bestimmt. Ich brachte es nach einigen Versuchen dahin, diese Umlegung ohne Uebereilung in weniger als 10 Minuten zu vollenden, so dass ich gewöhnlich keinen einzigen Hauptfaden verliere. Ein Vortheil, welchen die Besitzer der 3füssigen Kreise entbehren.

Es sey K das mittlere östliche Azimuth des Instruments.
- I die mittlere östliche Neigung der Achse.
- c die östliche Abweichung der optischen Achse, wenn der Kreis gegen Osten liegt.
- *e* die Correction des Instruments, welche die elliptische Gestalt der Zapfen nothwendig macht.
- t die Zeit der Culmination eines Sterns, wie das unberichtigte Instrument sie gibt.
- τ die Correction dieser beobachteten Culminationszeit,

so ist

Kreis West. $\tau = \text{Sec}\,\delta\,(I \cos z + K \,\text{Sin}\, z - c) + e$

Kreis Ost. $\tau'' = \text{Sec}\,\delta\,(I'' \cos z + K\,\text{Sin}\, z + c) + e''$

woraus $\tau - \tau'' = t'' - t = + \text{Sec}\,\delta\,[(I - I'')\,\text{Cos}\, z - 2c] + e - e''$ für die obere Culm.

und $t'' - t = - \text{Sec}\,\delta\,[(I - I'')\,\text{Cos}\, z - 2c] + e - e''$ für die untere Culm.

$I - I''$ ist $= +0''2827$ wie wir oben gefunden haben.

Für den Polarstern insbesondere ist ferner

in der obern Culmination

$z = -39^\circ\,5' \quad e = -0{,}33 \quad e'' = -0{,}10$

also $t'' - t = \text{Sec}\,\delta\,(+0{,}2194 - 2c) - 0{,}23$

folglich $c = (t - t'' - 0{,}23)\,\dfrac{\text{Cos}\,\delta}{2} + 0''1097$

oder $c = -\dfrac{t'' - t - 7''5}{70{,}8}$

In der untern Culmination

$z = -42^\circ\,17' \quad e = +0{,}44 \quad e'' = +0''13$

$t'' - t = -\text{Sec}\,\delta\,(+0''2091 - 2c) + 0''31$

$c = (t'' - t - 0{,}31)\,\dfrac{\text{Cos}\,\delta}{2} + 0''1045$

$c = \dfrac{t'' - t + 7''1}{70{,}8}$

Mittelst dieser beiden letzten Ausdrücke wurde c wie folgt gefunden:

1826.	durch den Polarstern	die Mire gab	angenommen wurde
März 6.		+ 0,21	+ 0,21
10.	+ 0,20		,,
11.	+ 0,22		,,
14.	+ 0,04	+ 0,07	+ 0,05
21.		+ 0,05	,,
April 4.		+ 0,02	+ 0,06
27.		+ 0,07	+ 0,05
Juny 18.		+ 0,05	+ 0,05
21.	+ 0,04		,,
22.		+ 0,00	+ 0,00
25.	+ 0,02	+ 0,00	,,
25.	— 0,03	+ 0,00	,,
27.	+ 0,20	+ 0,18	+ 0,18
July 2.	+ 0,17	+ 0,17	,,
3.	+ 0,15	+ 0,20	,,

1826.	durch den Polarstern	die Mire gab	angenommen wurde
July 4.	+ 0,20	+ 0,25	+ 0,18
4.	+ 0,18	+ 0,13	,,
8.	+ 0,09		+ 0,08
10.	+ 0,08		,,
13.		+ 0,07	+ 0,08
17.	+ 0,14	+ 0,14	+ 0,13
18.	+ 0,09	+ 0,13	+ 0,08
26.	+ 0,07		,,
29.	+ 0,02		,,
Aug. 1.	+ 0,04		,,
8.	+ 0,08		,,
17.	+ 0,06		,,
Oct. 21.	+ 0,08		,,
Nov. 25.	+ 0,06		,,
Dec. 11.	+ 0,01		+ 0,00
25.	— 0,01		,,

Digitized by Google

9. *Einfluss der Wärme auf die Lage des Instruments.*

Aus den Beobachtungen des Polarsterns sowohl als der Mire fand ich bald, dass sich die Lage des Instruments mit der Wärme ändert. Da nun die optische Achse bei verschiedenen Temperaturen unverändert bleibt, und auch die Construction der Lager keinen Zweifel über deren unveränderlichen Stand zulässt, so glaubte ich den Grund jener Wandelbarkeit in einer durch die Wärme hervorgebrachten ungleichen Ausdehnung und Biegung der Marmorpfeiler, die aus keiner vollkommen gleichen Masse bestehen, suchen zu müssen. Ich umgab daher letztere mit hölzernen Gehäussen, fütterte auch die kupfernen Klappen des Meridiandurchschnitts und befestigte Vorhänge vor Thür und Läden. Allein durch alle diese Mittel vermochte ich nicht den Einfluss der Wärme ganz zu vernichten. Ich nahm deswegen im Juny 1827 die Marmorpfeiler selbst weg, und ersetzte dieselben durch zwei neue, welche aus einem einzigen durchaus gleichartigen Blocke von Sandstein gehauen sind.

Um für die Periode der alten Pfeiler die Wirkung einer erhöhten Temperatur im Innern des Observatoriums auf den Coefficienten n genau kennen zu lernen, habe ich je zwei obere oder je zwei untere Culminationen des Polarsterns mit einander verglichen. Aus 25 solchen Vergleichungen fand ich für die Zeit, wo die Pfeiler ohne Bekleidung waren, die Veränderung von n für 1° Reaumur $= +0''06575$ in Zeit. Während die Pfeiler mit Gehäussen umgeben waren, aus 44 Vergleichungen . . . $+''0{,}03050$

10. *Correction des Instruments.*

Nach dem, was vorausgeht, kann nun die Correction des Instruments genau bestimmt werden. Ich habe dieselbe nach der vollständigen Formel $R = m + n \tang \delta + c \sec \delta$ berechnet. Die Verbesserung wegen der elliptischen Gestalt der Zapfen ist nicht darin enthalten. Sie kann in Fällen, wo man ihre Berücksichtigung für nöthig halten sollte, noch angebracht werden.

Der Coefficient c wurde, wie wir oben gesehen haben, durch Umlegen des Kreises während einer Culmination des Polarsterns bestimmt. — Der Coefficient n ergibt sich ebenfalls aus den beiden Polarsternen in Verbindung mit einem andern Fundamentalsterne. Wegen der durch die Wärme hervorgebrachten Biegung der Pfeiler musste n häufig interpolirt werden. Die interpolirten Werthe sind mit Hülfe des oben gefundenen Wärmecoefficienten berechnet, und können desswegen für fast eben so zuverlässig angesehen werden, als die beobachteten selbst. — Die Neigung der Achse oder der Coefficient b wurde durch die Wasserwage bestimmt und alsdann aus b und n der Werth von m mittelst der Formel $m = b \sec \varphi - n \tang \varphi$ berechnet.

11. *Correction der Uhr.*

Die Correction der Uhr beruht auf den Hülfstafeln des Herrn Professor Schumacher. Die mittlere Correction ist in der Columne der Bemerkungen angegeben; beigesetzt ist die Anzahl der Fundamentalsterne, aus denen das Mittel geschlossen worden, nebst der Verbesserung für jede folgende Stunde.

Digitized by Google

II. Elemente zur Reduction der mit dem Meridiankreise beobachteten Declinationen.

1. *Abstand der Horizontalfäden.*

Der Abstand der beiden Horizontalfäden ergibt sich aus den Beobachtungen des Polarsterns vom 10. May $=9''8$. Die Kenntniss dieses Abstandes ist nothwendig bei Sternen, deren Declination nicht in der Mitte zwischen den beiden Fäden, sondern auf einem derselben beobachtet worden ist. Für Kreis Ost ist die Reduction des nördlichen Fadens auf die Mitte $=+4''9$.

2. *Niveau des Nonienkreises.*

Der Werth einer Linie dieses Niveaus ist nach Fraunhofer 1″92. Durch Verstellen des Nonienkreises, während der Limbuskreis festgehalten wurde, fand ich am 1. März den Werth einer Linie . . . 1″93

am 26. März bei 6°6 Reaum. . . . . 1″77

am 28. Juli bei 23°7 „ . . . . 1″77

am 24. Juli bei 16°0 „ . . . . 1″91

Bei der Reduction wurde bis zum 24. November . . . . 1″8

und von da bis zum letzten Dezember . . . . 1″9 angenommen.

Dasjenige Ende der Luftblase, welches dem Beobachter beim Ablesen zur Rechten steht, wurde mit + bezeichnet, das andere mit — . Die algebraische Summe der Entfernungen der beiden Enden von dem ungetheilten Raum der Scale wird in der ersten Periode um den zehnten Theil, in der zweiten um den zwanzigsten Theil vermindert, um die Reduction der Angabe des Kreises in Secunden zu erhalten. — Der ungetheilte Raum der Scale ist 6 Linien lang.

3. *Reduction auf den Meridian.*

Die Reduction auf den Meridian wurde nach der Formel $z-z'=\frac{\text{Sin}^2(\frac{15}{2}t)\,\text{Sin}\,2\delta}{\text{Sin}\,1''}=\frac{2\,\text{Sin}^2(\frac{1}{2}h)\,\text{Tang}\,\delta}{\text{Sin}\,1''}$ berechnet. In dem letzten Ausdruck ist h die Entfernung des Sterns vom Meridianfaden in Raumsecunden. Die Reduction ist positiv oder vermehrt die Angabe der Nonien, wenn der Kreis gegen Osten liegt, und der Stern zwischen dem Pol und dem Aequator durch den Meridian geht. Bei dem Mond muss dieselbe, wo sie nicht angegeben ist, noch berechnet und zu der Angabe des Kreises hinzugefügt werden. — Auf eigene Bewegung der Gestirne ist keine Rücksicht genommen. Die Angabe des Kreises gilt daher für den Augenblick der Beobachtung, und nicht für die Zeit der Culmination, es sey denn, dass beyde zusammen fielen.

4. *Differenz der Nonien I + III. und II + IV.*

Bei den Beobachtungen der Sonne und der Circumpolarsterne habe ich lange Zeit nur die Nonien I und III abgelesen; es ist daher nöthig, die Reduction dieser beiden Nonien auf das Mittel von allen vier zu kennen.

Digitized by Google

Aus 453 Beobachtungen der Sterne α, β, δ Urs. min. und α, β Cephei ergibt sich $\frac{II+IV}{2} - \frac{I+III}{2} = -0''29$

Aus 549 Beobachtungen der übrigen Fundamentalsterne, des Monds und der Planeten . . . $-0''46$

Die Reduction von $\frac{I+III}{2}$ auf das Mittel von allen vier Nonien ist also für die Circumpolarsterne $-0''15$

und für die übrigen Sterne . . . . $-0''23$

oder im Mittel . . . . $-0''2$

Diese Reduction ist in dem Journal noch nicht angebracht.

5. *Refraction.*

Ich hatte Anfangs die Bessel-Bradleysche Refractionstafel zum Grunde gelegt; um jedoch meine Beobachtungen unmittelbar mit den Beobachtungen der norddeutschen Astronomen vergleichen zu können, habe ich die Refractionen von Neuem nach der verbesserten Königsberger Refractionstafel berechnet.

6. *Biegung des Instruments.*

Am 18. Juny wurde die Balanzirung des Fernrohrs auf folgende Weise untersucht. Nachdem ich das Fernrohr horizontal gestellt hatte, nahm ich von den sechs Schrauben, womit die Objectivhälfte des Fernrohrs an den Würfel der Achse befestigt ist, fünf ganz weg und zog die sechste nur zum Theil heraus. Ich sah nun, dass der Hebel etwas zu stark wirkte, und schob daher das kleine Gegengewicht um 9 Millimeter gegen den Unterstützungspunct zurück. Eben so untersuchte ich die Ocularhälfte. Diese fand ich richtig balanzirt. Während nun jede Hälfte des Fernrohrs nur an der einen losen Schraube hing, drehte ich das Instrument um seine Achse im Kreise herum, und sah, was natürlich zu erwarten war, dass die beiden Hälften auch in jeder schiefen Lage vollkommen balanzirt waren. Nachdem ich alle Schrauben wieder fest angezogen hatte, richtete ich das Fernrohr auf die Mire. Nahm ich nun das Gegengewicht des Objectivs weg, so sank das Objectiv um $5''-6''$; nahm ich das Gegengewicht des Oculars weg, so sank das Ocular um $6''-7''$, wurden beide Gewichte zugleich weggenommen, so sank das Ocular um $1''$ stärker, als das Objectiv. Nach der Umlegung des Instruments in der östlichen Lage des Kreises waren die gleichnamigen Senkungen $4''$, $6''$ und $2''$. Die Biegung des nicht balanzirten Fernrohrs würde also in der horizontalen Lage nur eine Wirkung von $1''-2''$ hervorbringen.

Dass sich die beiden horizontalen Spinnenfäden nicht merklich senken, sehe ich an ihrer unveränderten Lage gegen kleine an den verticalen Fäden hängenden Stäubchen in allen Richtungen des Fernrohrs.

Eine andere, den 12. und 13. July mit zwei horizontalen Fernröhren angestellte Untersuchung der Biegung gab die 12 folgenden Resultate:

		Summe der gemessenen Zenithdistanzen	
Kreis West.	1)	180°	− 0,65
	2)	180	− 0,25
	3)	180	+ 2,55
	4)	180	− 1,60
	5)	180	− 0,45
	6)	180	+ 0,15
Mittel		180	− 0,042

		Summe der gemessenen Zenithdistanzen	
Kreis Ost.	7)	180°	− 1,30
	8)	180	+ 0,55
	9)	180	− 0,60
	10)	180	− 0,20
	11)	180	− 0,20
	12)	180	− 0,80
Mittel		180	− 0,425

Das Mittel aus beiden Resultaten ist $-0''23$. Die Biegung im Horizont wäre also $0''11$ oder unmerklich.

Digitized by Google

7. *Theilung des Kreises.*

Bei Kreisen, die mit 4 Nonien versehen sind, kehrt die Summe der regelmässigen Theilungsfehler nach 90 Graden in derselben Ordnung und Grösse wieder. Es können daher mit einem solchen Kreis, wenn immer alle 4 Nonien abgelesen werden, Distanzen von 90 Graden gemessen werden, ohne dass ein Einfluss jener Fehler zu befürchten wäre. Die mittelst der Polarsterne bestimmten Declinationen der Aequatorealsterne sind daher von jenen Fehlern frei, wenn auch nur in einer Lage des Instruments beobachtet wird. Aus demselben Grunde sind auch die durch Umlegung gemessenen Zenithdistanzen von Sternen, welche 45 Grade vom Zenith abstehen, davon frei. Um nun ohne mechanische Mittel den regelmässigen Theilungsfehler im Zenith (den Theilungsfehler bei 45° Zenithdistanz =0 gesetzt) kennen zu lernen, habe ich den Ort des Zeniths nicht allein durch Zenithalsterne, sondern auch durch Sterne von 45° Zenithdistanz zu bestimmen gesucht. Die Differenz der aus diesen beiden Bestimmungen erhaltenen Oerter war offenbar der gesuchte Theilungsfehler. Ich habe die Sterne nahe auf demselben Meridian gewählt, um die kleinen Veränderungen der Praecession und Nutation vernachlässigen zu dürfen. Auch die Aberration konnte ich ausser Acht lassen, weil die correspondirenden Beobachtungen nur 24 Stunden von einander entfernt waren. Vier Reihen von Beobachtungen dieser Art gaben folgende Resultate:

1te Reihe, *beobachtet am 31. Juli und am 4. August.*

a)	Ort des Zeniths im Mittel aus 5 Zenithalsternen	269° 59′		54″90
b)	„ „ aus 5 südlichen Sternen		55″17	
c)	„ „ aus 4 nördlichen „		54″94	55″05
				−0″15

2te Reihe, *beobachtet an denselben Tagen.*

a)	Ort des Zeniths im Mittel aus 5 Zenithalsternen	269° 59′		56″45
b)	„ „ aus 3 südlichen Sternen		54″35	
c)	„ „ aus 4 nördlichen „		55″97	55″16
				+1″29

3te Reihe, *beobachtet am 3. und 4. August.*

a)	Ort des Zeniths im Mittel aus 5 Zenithalsternen	269° 59′		55″92
b)	„ „ aus 3 südlichen Sternen		55″12	
c)	„ „ aus 4 nördlichen „		55″27	55″20
				+0″72

4te Reihe, *beobachtet am 7. und 8. August.*

a)	Ort des Zeniths im Mittel aus 4 Zenithalsternen	269° 59′		55″84
b)	„ „ aus 5 südlichen Sternen		54″77	
c)	„ „ aus 4 nördlichen „		55″52	55″14
				+0″70

der regelmässige Theilungsfehler im Zenith wäre demnach im Mittel +0″64

Da nun alle Distanzen von 90 Graden durch das Ablesen der 4 Nonien von Theilungsfehlern frei werden, da ferner die Fehler in den Zenithdistanzen von 45 Graden durch Umlegung des Instruments weggeschaft werden, und diese letztern nur 0″6 betragen, so kann man schliessen, dass auch bei Distanzen, die swischen 0° und 45° oder zwischen 45° und 90° fallen, der Einfluss der Theilungsfehler sehr gering sey, und durch das Umlegen des Instruments nahe aufgehoben werde.

Unregelmässige Fehler einzelner Theilstriche habe ich beim Ablesen der Nonien durchaus keine bemerkt. Die etwa vorhandenen suche ich durch periodische Verrückungen des Niveaus zu climiniren. Eine unmittelbare Prüfung der Theilung konnte ich aus Mangel eines dazu erforderlichen mikroskopischen Apparats nicht anstellen.

Digitized by Google

8. *Ort des Aequators.*

Der mittlere Ort des Aequators auf dem Instrument wurde aus den beiden Polarsternen mit Rücksicht auf die bei jeder Culmination gemachte Anzahl von Beobachtungen berechnet. Er ist im Journal in der Spalte der Bemerkungen angegeben. Die Declinationen von α und δ Ursae minoris sind aus den Schumacher'schen Hilfstafeln genommen.

Anfangs beobachtete ich während einer Culmination 6 — 8 Zenithdistanzen; als ich aber die Uebereinstimmung der einzelnen Messungen unter sich so sehr gut fand, machte ich später immer nur 3 Wiederholungen. Der wahrscheinliche Beobachtungsfehler einer einzelnen Zenithdistanz ergibt sich aus 104 mit ihrem jedesmaligen Mittel verglichenen Beobachtungen des Polarsterns nicht grösser als 0″6. Der wahrscheinliche Beobachtungsfehler des Mittels aus drei während einer Culmination gemessenen Zenithdistanzen wäre demnach nicht grösser als 0″35. Eine eben so schöne Uebereinstimmung zeigen die Resultate aus verschiedenen Culminationen. Die zuweilen statt findenden Differenzen lassen sich grösstentheils durch eine in der Zwischenzeit eingetretene Veränderung der Collimation erklären, welche durch das allmählige Anschwellen und Eintrocknen der die Glasröhre an beiden Enden umgebenden Blase hervorgebracht wurde. Seit dem 16. Dezember 1816 ist diesem Uebel durch eine bessere Befestigung der Libelle in ihrem Gehäusse vollkommen abgeholfen.

9. *Länge und Breite der Sternwarte.*

Aus den von mir in den Jahren 1820 bis 1822 beobachteten und von Herrn Professor Wurm berechneten Sternbedeckungen ergibt sich die Länge meines frühern Beobachtungsortes = 24′ 25″0 östlich von Paris (astr. Nachr. N° 45). Die Mitte der Sternwarte ist von jenem Orte nur einen Meter entfernt, das obige Resultat gilt daher auch für diese.

Die unmittelbar vor und nach einer Umlegung des Instruments gemachten Beobachtungen des Polarsterns geben die

Zenithdistanz des Pols

obere Culmination			untere Culmination		
1826	März 10	40° 41′ 4″10	1826	Juny 25	40° 41′ 4″45
	„ 11	4,95		„ 27	4,80
	Juny 25	5,00		July 3	3,65
	July 3	4,40		„ 18	4,00
	„ 9	5,20		„ 26	5,00
	„ 18	3,45		Aug. 1	5,10
	Dez. 25	3,50		„ 8	5,30
	Mittel	40° 41′ 4″37		„ 17	3,95
				Oct. 21	5,45
				Nov. 25	5,05
				Dec. 2	5,70
				„ 11	5,00
				Mittel	40° 41′ 4″79

Das Mittel aus beiden Culminationen ist 40° 41′ 4″58, und die Correction der zum Grund gelegten Declination des Polarsterns — 0″21.

Circumpolarsterne.

Um einen Beitrag zur Kenntniss des Fixsternhimmels zu liefern, habe ich mir vorgenommen, alle Circumpolarsterne, welche in dem erleuchteten Fernrohr des Meridiankreises sichtbar sind, einen jeden wenigstens zweimal vollständig zu beobachten. Das gegenwärtige Heft enthält 858 solcher Beobachtungen. (Man sehe pag. 86.) Sie sind nicht reduzirt, weil ich die Reduction derselben nicht allein auf die beiden Fundamentalsterne α und δ Ursae minoris, sondern auch auf einige andere Polarsterne gegründet sehen möchte, deren Oerter erst noch genauer bestimmt werden müssen. Zu einer vorläufigen Reduction können die Elemente aus dem Hauptjournal entnommen werden.

Declinationen der Fundamentalsterne.

Aus meinen sämtlichen Beobachtungen des Jahrs 1826 habe ich, mit Hülfe der verbesserten Königsberger Refractionstafel für die Declinationen der Fundamentalsterne der Hülfstafeln die folgenden Correctionen gefunden:

	Summe der Corr.	Anzahl d. Beob.	einfache Corr.
α Pisc. austr. . .	+ 114,3	17	+ 6,7
α Scorpii	+ 56,8	17	+ 2,7
α Can. maj. . . .	+ 21,5	15	+ 1.4
α″ Librae	+ 11,1	6	+ 1,8
α′ Capricorni . .	+ 16,2	5	+ 3,2
α″ „ . .	+ 12,6	3	+ 4,2
α Virginis . . .	+ 63,3	30	+ 2,1
β Orionis	+ 20,7	12	+ 1,7
α Hydrae	+ 7,2	8	+ 0,9
α Aquarii	+ 44,5	13	+ 3,2
β Virginis . . .	+ 6,1	3	+ 2,0
α Ceti	+ 3,2	5	+ 0,6
α Can. min. . . .	+ 8,1	9	+ 0,9
β Aquilae	+ 48,0	20	+ 2,4
α Serpentis . . .	+ 14,7	5	+ 2,9
α Orionis	+ 13,7	7	+ 2 0
α Aquilae	+ 46,5	22	+ 2,1
γ „	+ 13,2	7	+ 1,9
α Ophiuchi . . .	+ 14,3	9	+ 1,6
α Leonis	+ 11,0	8	+ 1,4
γ Pegasi	+ 11,5	9	+ 1,3
α Herculis . . .	+ 16,7	7	+ 2,4
δ Leonis	+ 13 5	8	+ 1,7
α Tauri	+ 8,8	7	+ 1,3
α Bootis	+ 1,8	20	+ 0 1
α Arietis	+ 6,9	11	+ 0,6
α Coronae . . .	+ 3,1	5	+ 0,6

	Summe der Corr.	Anzahl d. Beob.	einfache Corr.
α Andromedae . .	+ 7,7	7	+ 1,1
β Geminorum . .	— 2,5	9	— 0,3
β Tauri	+ 6,5	11	+ 0,6
α Geminorum . .	— 3,9	2	— 2,2
α Lyrae	+ 5,6	12	+ 0,5
α Cygni	+ 5,5	8	+ 0,7
α Aurigae	— 1,8	13	— 0,1
α Persei	+ 8,2	12	+ 0,7
η Ursae maj. . .	+ 3,2	22	+ 0,1
γ Draconis . . .	+ 22,6	15	+ 1,5
γ Ursae maj. . .	+ 10,4	15	+ 0,7
α Cassiopeae . .	+ 1,2	6	+ 0,2
α Cephei	+ 23,8	10	+ 2,4
α Ursae maj. . .	+ 9,1	11	+ 0,8
β Cephei	+ 28,5	19	+ 1,4
β Ursae min. . .	+ 34,6	34	+ 1,0
Unter dem Pol.			
β Ursae min. . .	+ 1,1	7	+ 0,2
β Cephei	+ 13,1	11	+ 1,2
α Ursae maj. . .	+ 18,5	18	+ 1,0
α Cephei	+ 5,8	2	+ 2,9
α Cassiopeae . .	+ 1,9	3	+ 0,6
γ Ursae maj. . .	+ 13,2	7	+ 1,9
γ Draconis . . .	+ 4,3	3	+ 1.4
η Ursae maj. . .	+ 7,0	7	+ 1,0

Digitized by Google

Sonnenbeobachtungen.

Die Rectascensionen und Declinationen der Sonne in den Hilfstafeln von 1826 und der Sonnendurchmesser in den Hilfstafeln von 1821 nach Carlini erhalten durch meine Beobachtungen die in der folgenden Tabelle zusammengestellten Verbesserungen. Wenn man die Länge der Sonne durchgehends um 0″5 Zeit vermehrt, wie die Beobachtungen im Mittel es fordern, so ergibt sich anstatt der Corr. I die in der letzten Spalte enthaltene Corr. II der Declination. Dass bei den Beobachtungen das Instrument gehörig gegen die Sonnenstrahlen geschirmt wurde, darf ich wohl nicht erinnern.

		Corr. der AR.	Corr. d. horiz. Durchmess.	Corr. I der Declin.	Rand	Corr. II der Declin.
Juny	21	+ 0,58	——	——		——
	23	——		+ 1.6	S.	+ 1,6
	24	+ 0,52	+ 0,25	+ 0,5	N.	+ 0,6
	25	+ 0,78	− 0,08	+ 2,1	S.	+ 2,3
	26	+ 0,53	+ 0,04	——		——
	28	+ 0,74	+ 0,15	+ 2,5	N.	+ 2,8
July	3	+ 0,40	− 0,11	− 2,6	S.	− 2,0
	5	+ 0.46	+ 0,04	——		——
	9	+ 0,56	+ 0,03	− 2,0	S.	− 1,1
	19	+ 0.55	− 0,21	− 1,7	S.	− 0,4
	23	+ 0,63	− 0,12	− 1,9	N.	− 0,4
	29	+ 0,79	+ 0,14	− 4,3	N.	− 2,5
	30	+ 0.72	− 0,20	+ 1,3	S.	+ 3,1
	31	+ 0,58	− 0,15	− 1,7	N.	+ 0,2
Aug.	2	+ 0,63	− 0,25	− 4,9	N.	− 3,0
	3	+ 0,70	− 0,14	− 3,0	S.	− 1,0
	4	+ 0,53	− 0,20	− 3,7	N.	− 1,7
	8	+ 0,49	+ 0,02	− 1,7	N.	+ 0,4
	11	+ 0,73:	− 0,08	− 1 4	S.	+ 0,8
	12	+ 0,48	+ 0,18	− 3,5	N.	− 1,2
	13	+ 0,58	+ 0,06	− 1,5	S.	+ 0,8
	15	+ 0,39	+ 0,06	− 2.3	S.	+ 0,1
	16	+ 0,50	+ 0,09	+ 2,5	N.	+ 4,9
	17	+ 0.46	− 0,08	+ 1,1	S.	+ 3,5
	18	+ 0,60	− 0 03	− 1,5	N.	+ 1,0
	19	+ 0,69	+ 0,03	− 0,8	S.	+ 1,7
	20	+ 0,53	− 0,11	− 0,7	N.	+ 1,8
Sept.	13	+ 0,48	+ 0,21	− 3,1	S.	− 0,2
	16	+ 0,55	− 0,06	− 1,4	N.	+ 1,5
	25	+ 0,47:	——	——		——
Oct.	9	+ 0,57:	——	− 1,6	S.	+ 1,3
	13	+ 0,50	− 0,05	− 4,1	N.	− 1,2
	15	+ 0,37	+ 0,10	− 3,1	S.	− 0,3
	16	+ 0,33	+ 0,01	− 5,2	N.	− 2,4
	17	+ 0,84	− 0,05	− 3,3	S.	− 0,5
	18	+ 0,39	+ 0,23	− 2,9	N.	− 0,2
	20	+ 0 42	+ 0,19	− 2,1	S.	+ 0,6
	21	+ 0,40	− 0,18	− 0,6	N.	+ 2,1
	22	+ 0,65	− 0,58	− 3,6	N.	− 1,0
	23	+ 0,49	+ 0,09	− 1,3	S.	+ 1,3
	25	+ 0.42	− 0,20	+ 0,1	N.	+ 2,7
	29	+ 0,33	− 0,08	− 3,1	N	− 0,6
	30	+ 0,56	+ 0,21	+ 0.6	S.	+ 3,1
Nov.	6	+ 0,37	− 0,06	− 1,9	N.	+ 0,4
	23	+ 0,42	+ 0,09	+ 1,8	S.	+ 3,4
	24	+ 0,60:	− 0 05	− 0,4	N.	+ 1,2
	25	+ 0,42	− 0,19	+ 1,8	S.	+ 3,3
	30	+ 0,50	− 0,28	+ 1,3	S.	+ 2 5
Dec.	11	+ 0,38	− 0,15	− 0,4	S.	+ 0,2
	20	——	——	− 0,6	N.	− 0,5
	22	——	——	+ 1.6	S.	+ 1,6
	24	+ 0,46	+ 0,11	+ 2,1	N.	+ 2,0
	25	+ 0,43	− 0,23	+ 4,2	S.	+ 4,0

Fasst man in der letzten Spalte immer 10 Correctionen zusammen, so findet man

die mittlere Correction II der Declination

von 1826 Juny 23 — July 30 = + 0″40 (10)
" " July 31 — Aug. 16 = + 0″01 (10)
" " Aug. 17 — Oct. 16 = + 0″67 (10)
" " Oct. 16 — Nov. 6 = + 0″79 (10)
" " Nov. 6 — Dec. 25 = + 1″96 (9)

Die Correction des horizontalen Durchmessers der Sonne ist nach den vorstehenden Beobachtungen im Mittel = − 0″034 in Zeit = − 0″51 in Raum.

Das Mittel der Correctionen II der Declination aus dem nördlichen Sonnenrande ist + 0″29, aus dem südlichen + 1″03. Zieht man das letzte von dem ersten ab, so erhält man die Correction des verticalen Durchmessers = − 0″74. Die beiden Durchmesser ergeben sich also aus meinen Beobachtungen nur um 0″2 Raumsecunden von einander verschieden.

Digitized by Google

Königsberger Refractionstafel.

Arg. scheinbare Zenithdistanz = z			
z	α	A	λ
0° 0'	1,7609		
30 0	1,7607		
35 0	1,7606		
40 0	1,7606		
45 0	1,7604		1,002
50 0	1,7602		1,002
55 0	1,7598		1,003
60 0	1,7593		1,005
61 0	1,7592		1,005
62 0	1,7591		1,005
63 0	1,7589		1,006
64 0	1,7587		1,006
65 0	1,7585		1,007
66 0	1,7583		1,007
67 0	1,7581		1,008
68 0	1,7578		1,009
69 0	1,7574		1,010
70 0	1,7571		1,011
71 0	1,7566		1,012
72 0	1,7561		1,014
73 0	1,7555		1,016
74 0	1,7548		1,018
75 0	1,7539		1,020
76 0	1,7529		1,022
77 0	1,7516	1,003	1,025
78 0	1,7501	1,003	1,030
20	1,7495	1,003	1,032
40	1,7488	1,003	1,034
79 0	1,7481	1,003	1,036
20	1,7473	1,004	1,038
40	1,7465	1,004	1,040
80 0	1,7456	1,004	1 042
20	1,7446	1,004	1,044
40	1,7435	1,005	1,047
81 0	1,7422	1,005	1 049
20	1,7409	1,005	1,052
40	1,7394	1,006	1,056
82 0	1,7378	1,006	1,060
20	1,7360	1,005	1,065
40	1,7339	1,007	1,070
83 0	1,7316	1,007	1,075
20	1,7291	1,008	1,081
40	1,7262	1,009	1,088
84 0	1,7228	1,010	1,095
20	1,7190	1,011	1,104
40	1,7146	1,012	1,113
85 0	1,7095	1,013	1,123

Arg. wahre Barometerhöhe = b Paris. Zoll. Lin.		
b		β
Zoll. Lin.	Lin.	
27 0	324	— 116
1	325	— 102
2	326	— 89
3	327	— 76
4	328	— 62
5	329	— 49
6	330	— 36
7	331	— 23
8	332	— 10
9	333	+ 3
10	334	+ 16
11	335	+ 29
28 0	336	+ 42
1	337	+ 55
2	338	+ 68
3	339	+ 81
4	340	+ 94
5	341	+ 106
6	342	+ 119
7	343	+ 132
8	344	+ 144
9	345	+ 157

Der mit 4 Decimalstellen genommene Logarithme der Refraction, in Secunden ausgedrückt, ist: log. tang. $z + \alpha + A\beta - 9\tau' + \lambda\gamma$ wo τ' den Reaumur'schen Grad des Thermometers am Barometer bedeutet.

Arg. wahres Reaum. Therm. im Freyen = f	
f	γ
— 18°	+ 516
— 17	+ 495
— 16	+ 473
— 15	+ 452
— 14	+ 431
— 13	+ 410
— 12	+ 389
— 11	+ 368
— 10	+ 347
— 9	+ 327
— 8	+ 306
— 7	+ 285
— 6	+ 265
— 5	+ 245
— 4	+ 225
— 3	+ 205
— 2	+ 185
— 1	+ 165
— 0	+ 145
+ 1	+ 125
+ 2	+ 105
+ 3	+ 85
+ 4	+ 66
+ 5	+ 47
+ 6	+ 28
+ 7	+ 8
+ 8	— 11
+ 9	— 30
+ 10	— 49
+ 11	— 68
+ 12	— 86
+ 13	— 104
+ 14	— 123
+ 15	— 142
+ 16	— 161
+ 17	— 180
+ 18	— 197
+ 19	— 215
+ 20	— 234
+ 21	— 252
+ 22	— 270
+ 23	— 288
+ 24	— 306
+ 25	— 324
+ 26	— 341
+ 27	— 359
+ 28	— 376

Digitized by Google

Erklärung einiger Zeichen und Abkürzungen.

In der Spalte des Tags bei den Beobachtungen mit dem Meridiankreise bedeutet O. Kreis gegen Osten, W. Kreis gegen Westen. Das Sternchen * soll Mitternacht oder den Anfang des folgenden bürgerlichen Tags anzeigen.

In der zweiten Spalte bedeutet ein dem Namen des Sterns nachgesetztes Minuszeichen die untere Culmination. s. z. bedeutet sehr zitternd.

Nach dem 13. März bedeutet W.SN Wasserwage Objectiv gegen Süden Hakenöffnung gegen Norden. Vor dem 13. März wurde die Lage des Objectivs nicht aufgezeichnet.

Th. + 18,0 + 13,9 bedeutet inneres Thermometer + 18°,0 Reaumür, äusseres Thermometer + 13°,9 Reaumür.

Bei den Circumpolarsternen bedeuten die Doppelpuncte in der Spalte des 4. Fadens, dass die unmittelbar vorausgehenden Zahlen nicht beobachtet, sondern aus den übrigen Fäden geschlossen sind. Diese nur beiläufig berechneten Culminationen sollen blos zur leichtern Auffindung des Sterns dienen. Zu demselben Zwecke ist auch die Correction der Uhr in ganzen Secunden, und in der letzten Spalte die Declination beigefügt.

Verbesserungen.

Seite 7.	März 8.	Bemerk.	{ F. 7. am Rande des Gesichtsfeldes den 19. März 1823 vom Monde bedeckt } soll eine Zeile tiefer stehen.
„ 8.	„ 12.		α Cephei, nach der Corr. d. Uhr lese man b = + 0,04
„ 19.	Apr. 20.		Bemerk. Mittl. Ort d. Acq. anstatt 220° lese man 222°
„ 23.	May 10.		Bemerk. Mittl. Ort d. Acq. anstatt 16″9 lese man 46″9
„ „	„ „		Bemerk. nach 1h 4′ 40″ setze man W.SS — 15,5 + 18,8 SN — 20,0 + 13,2
„ 26.	Juny 9.		anstatt Anonyma 5 lese man 89 Virginis.
„ „	„ 12.		anstatt Anonyma lese man 89 Virginis.
„ „	„ „		Refr. anstatt + 128,6 lese man — 128,6
„ 35.	July 4.		Bemerk. 0h 58′, anstatt Mire — 0,25 lese man Mire + 0,25
„ 36.	„ 17.		nach Polaris lese man — oder untere Culmination.
„ 37.	„ 13.		Bemerk. anstatt Meridianebne lese man Meridianebene.
„ 38.	„ 17.		nach 33 Sagittarii streiche man das Minuszeichen weg.
„ 39.	„ 17.		Bemerk. anstatt Mire + 0,32 lese man Mire — 0,32
„ 56.	Aug. 17.		Vor Polaris — Wolken lese man Kreis Ost.
„ 63.	Sept. 12.		Mond Reduct. anstatt — 0,5 lese man — 0,3 und Angabe des Kreises, anstatt 46″0 lese man 46″2
„ 65.	„ 26 und Sept. 28.		Bemerk. lese man: Um 19h 0′ Circumpolarsterne beob.
„ 80.	Dec. 2.		nach α Cassiopeiae lese man — oder untere Culmination.
„ 87.	Apr. 8.		N° 59 und 60, anstatt 12h 46′ lese man 12h 47′

Digitized by Google

BEOBACHTUNGEN

MIT DEM

MERIDIANKREISE.

1826.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ' "	"	"	"	"	"
Febr. 26.	Der Meridiankreis wird aufgestellt, das Kreis-Ende der Achse gegen Westen gewandt. — Mire															
O.	Ich wende den Kreis gegen Osten, und richte das Fernrohr wieder auf die Mire															
	α Can. maj. . . .					8,0		28,5		10,0	6 37 8,03	.	.	.	.	.
	δ *Can. maj.* . . .		14,5	37,0		59,0		20,4		5,1	7 0 58,85					
	β *Cancri*		4,0	24,2		44,2		4,4	24,8	44,8	8 6 44,40	.	.	.	.	.
	Ich rektifizire die Wasserwage und die Umdrehungsachse															
	Anonyma		16,6	36,5		56,0		16,0	36,3	56,1	9 35 56,38	.	.	.	.	.
	α Leonis		5,0	26,0		46,0		6,0	26,8	47,0	9 58 46,02					
	α Ursae maj. . . .					47,8		30,5	14,5	57,3	10 52 47,82	.	.	.	.	.
*	ε *Herculis* . . .							40,8		27,2	16 53 17,80					
	η *Ophiuchi* . . .	0,0	21,1	42,2		2,5		22,9	43,8	4,0	17 0 2,53					
	α Herculis	19,0	40,1	1,0		21,1		41,4	2,3	22,8	17 6 21,31	.	.	.	.	.
	Mire															
	γ Draconis. . . .	40,6	13,5	46,2		17,7		49,0		53,3	17 52 17,67					
	α Lyrae	26,0	52,0	18,0		43,0		8,1	34,0	59,3	18 30 43,13	.	.	.	.	.
W.	Ich wende den Kreis gegen Westen. Die opt. Achse weicht etwa 9″5 in Zeit gegen Westen ab.															
	Mire															
	Ich corrigire die optische Achse und wende den Kreis gegen Osten. Die opt. Achse scheint															
O.	α Cygni	33,0	1,9	30,2		58,0		25,2	54,0	21,8	20 34 57,96	.	.	.	.	.
Febr. 27.	α Andromedae . .							15,0	37,8	0,0	23 58 52,71					
	α Orionis			54,5		14,1		33,9	54,0	14,1	5 45 14,15					
	α Can. maj. . . .	54,2	15,7	36,7		57,0		17,3	38,6	59,2	6 36 57,14					
	α Geminorum . .	48,1	12,1	36,3		59,2		22,4	46,1	9,8	7 22 59,34					
	α Can. min. . . .		0,5	20,9		40,6		0,2	20,8	40,1	7 29 40,60					
	β Geminorum . .	1,0	24,0	47,0		9,2		31,8	54,5	17,0	7 34 9,41	.	.	.	.	.
Febr. 28.	Ich messe die Fädenabstände und den horizontalen Durchmesser des Sehfeldes															
Merz 1.	Ich befestige eine in Drittel-Zeitsekunden eingetheilte Mire an einer Dachöffnung des															
	Ich bestimme den Werth einer Linie der grossen Wasserwage und des															
	Ich verschiebe das östliche Zapfenlager 2″3 in Zeit nach Süden und erhöhe es ein wenig.															
W. O.	Kreis gegen Westen gewandt. W.S—20,4+20,7 N—19,4+21,6. Kreis gegen Osten gewandt.															
W. O.	Kreis wieder gegen Westen gewandt, in 8 Minuten. Die Mire zeigt — 0,5. Kreis wieder gegen															
	Ich nehme den Erleuchtungsspiegel aus dem hohlen Würfel der Umdrehungsachse und															
	β Cephei— . . .							45,2	44,0	43,0	9 25 48,33					
	α Leonis		54,0	15,0		34,8		55,0	15,5	35,8	9 58 34,90					
	Die opt. Achse wurde durch das Ab- und Wiederanschrauben der Ocularhälfte des Fernrohrs															
	α Urs. maj. . . .	12,5	57,5	41,0		24,2		6,6	50,5	33,2	10 52 24,13					
*	α Herculis							30,5	51,4	11,9	17 6 10,40					
	α Ophiuchi . . .	17,0	38,0	58,8		19,0		39,0	59,8	19,8	17 26 18,94					
	γ Draconis . . .	23,0	55,5	28,1		59,9		31,3	3,6	.	17 51 59,82	.	.	.	.	.
	δ Urs. min. . . .					26,0				0,5	18 27 24,40					
	α Lyrae	11,8	37,9	4,0		29,0		54,0	19,9	45,0	18 30 29,00					
Merz 2.	Kreis gegen Westen gewandt. Mire —0,35. Ich corrigire das Fadennetz auf Mire —0,45.															
W.	γ Draconis— . . .	23,4	56,2	28,8		0,2		31,6	4,2	35,8	5 52 0,30					
	δ Urs. min.— . . .	.	.	.		38,0		5,7	.	.	6 27 37, 9	.	.	.	.	.
	α Can. maj. . . .	54,5	15,1	36,0		56,4		17,1	38,2	59,7	6 36 56,54					
	α″Geminorum . . .			34,4		57,3		20,5	44,6	8,5	7 22 57,32					
	α Can. min. . . .			19,9		39,6		59,0	19,7	40,0	7 29 39,50					
	β Geminorum . . .							30,1	53,0	16,3	7 34 7,70					
Merz 3.	*Sonne II. R.* . . .					37,5		57,5	18,0	38,6	22 55 37,62					

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' ''	''	''	''			Z. L.				° ' ''	''	° ' ''	
										355 13 15		222 5 . .	Als Mire dient vorläufig ein kleiner schwarzer Fleck auf dem 183 Meter entfernten Schornsteine des Lyceums.
										187 35 34		320 43 . .	
10 24	26	24	32	12,0	14,8	.	.	.	.	337 10 29			
47 12	12									346 47 12			
59 48	46	.	.	12,0	15,1	.	.	.	.	310 59 50	.	. .	W.N—24,2+28,2 S—19,7+31,6
22 30	.	.	.	12,8	15,8	.	.	.	.	320 22 33			
53 56	56									307 53 56			
2 28	23	.	.	.	.	28 5,2	+ 3,0	+ 2,0:	.	258 2 25	.	. .	W.N—25,5+23,8 S—19,6+29,8
										289 32 . .			
										336 11 . .			
6	52	.	.	10,8	18,8	.	.	.	.	306 6 59			
35 14	14									187 35 14			
12 56	48									269 12 52			
5 43	40	.	.	.	.	.	.	.	.	282 5 41	.	. .	W.S—23,0+30,1 N—28,7+24,5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	355 13 30			
jetzt bis auf 0"2 richtig corrigirt zu seyn.													
3 36	32			17,2	11,8	28 5,2	+ 3,0	+ 2,0	.	276 3 29	.	. .	W.N—28,0+21,8 S—21,3+28,1
.						.	.	.	.	. .	.	. .	W.S—19.2+27,7 N—24.8+22,1
mit dem astr. Rep. Theodolithen. (Man sehe die Einleitung.)													
Lyzeums. Um dieselbe deutlich zu sehen, muss man die Ocularröhre 7,5 Millimeter herausziehen.													
Höhenniveaus. (Man sehe die Einleitung.)													
Die Mire zeigt —0,3; W.S—20,8+20,4 N—19,7+21,5.													
Osten gewandt, in 8 Minuten.													
biege denselben etwas concav, damit die Fäden besser erleuchtet werden.													
kaum merklich verändert; ich rektifizire sie wieder.													
													Mittl. Ort d. Aequat. Merz 1 — Merz 4 Ost . . . . . West 222° 5' 33"7 (2)
12 61	66	54	60	13,2	15,2	28 0,0	+ 4.1	+ 1,9	.	269 13 2,1	— 2,2	320 43 29,2	
9 18	15	12	20	16,6	12,2					234 9 12,0	— 45,3	10,8	
5 48	48	46	54	16,6	12,2					282 5 44,8	+ 11,2	19,5	Mire —0.6
29 56	54	52	56	12,4	11,9	.	.	.	.	315 29 54,0	+ 56,3	222 5 34,3	
38 30	26	25	28	14,1	10,3					205 38 24,4	—128,6	222 5 36,6	
21 26	22	24	28	14,5	10,5					254 21 21,2	— 17,0	31,5	
46 6	6	4	10	12,8	12,1					227 46 5,8	— 55,4	35,5	
32 8	5	5	10	13,2	11,5					250 32 5,4	— 22,2	33,1	
						28 0,0	+ 6,0	+ 4,5°					

° Bar. u. Th. 4 Stunden vor Mittag.

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Merz 3. W.	Ich corrigire das östliche Zapfenlager. Mire +0,0 W.N—18,0+18,4 S—18,3+18,0 Bisher wurde mit dem schwächsten Oculare beobachtet. Von jetzt an gebrauche ich die 88malige															
	α Tauri	21,0	41,4	2,3		22,9		43,2	4,3	25,5	4 25 22,78					
	ϑ Orionis							56,7	17,2	37,8	5 5 36,83					
	β Tauri					44,3		7,0	29,9	53,0	5 14 44,45					
	δ Urs. min.—	38									6 27 30,5					
*	γ Draconis . . .	22,4	54,1	26,3		58,1		29,4	2,1	34,9	17 51 57,91	.	.	.	.	.
	δ Urs. min. . . .		23,0	1,5		29,0			38,0	20,5	18 27 28,94					
	β Cephei					43,8		40,9	39,0	38,2	21 25 43,65					
Merz 4.	*Sonne I. R.* . . .	9,3	29,1	49,7		9,4		29,1	49,8		22 57 9,35					
	„ *II. R.* . . .	19,5	39,5	59,9		19,5		39,2	0,0	20,4	22 59 19,54					
*	Ich schraube das Objectiv des Achromaten an das Fernrohr des Kreises und finde, dass es dem Um 21^h Stzt: Mire +0,1.															
Merz 5.	β Urs. min.— . . .							56,8	14,4		2 50 42,20					
*	α Urs. maj.— sehr zitt.			37,0		19,0		3,0			22 52 19,73	+ 1,17		+0,26	+0,52	—0,10
	Die Sonne scheint einen Augenblick auf die Ocularseite des Fernrohrs.															
Merz 6.	*Sonne I. R.* sehr zitt.		53,0	13,0		33,0		52,8	13,0	33,8	23 4 32,92	+ 0,28			+0,48	—0,07
	„ *II. R.* . . .		3,0	23,0		42,5		2,7	23,0	43,5	23 6 42,77	+ 0,28				
	α Andromedae s. zitt.					46,2		9,0	31,5	55,0	23 58 46,42	+ 0,18	+38,32		+0,45	—0,04
	γ Pegasi		58,0	19,0		39,3		59,0	20,2	41,2	0 3 39,02	+ 0,23	+38,27			
	Polaris	15	4	2		.		11	15	.	0 57 35,44	— 6,7	.	.	+0,39	+0,01
	„															
	„															
	„															
	„															
	„															
	„															
	α Tauri	17,9	38,4	59,3		19,5		40,2	1,5	22,7	4 25 19,77	+ 0,19	+38,17	.	.	.
	α Aurigae					14,8		43,0	12,0	41,2	5 3 14,75	+ 0,12	+38,25		+0,45	—0,04
	β Tauri			19,0		41,2		3,7	26,9	50,1	5 14 41,34	+ 0,20	+38,38			
	α Orionis		28,6	48,9		8,5		28,3	48,7	9,5	5 45 8,57	+ 0,26	+38,22		+0,48	—0,07
	γ Draconis— . . .							26,0	58,7	30,4	5 51 54,80	+ 0,88				
	δ Urs. min.— . . .		15,5	54,0		23,5		52,0		0,0	6 27 23,54	+ 5,18				
	α Hydrae	26,0		6,5							9 18 26,2	+ 0,35	+38,15		+0,54	—0,12
W. O. *	Um 18^h Stzt: W.S—25,0+20,9 N—24,1+21,6; Bar. 28 1,2; Th. +5,2+3,3; Mire +0,3. Kreis gegen															
Merz 7. O.	Um 1^h Stzt: W.S—24,0+19,6 N—22,8+20,7. Um 4^h Stzt: Mire —0,20															
	γ Draconis— . . .								59,0	32,0	5 51 55,0	+ 0,42		+0,00	+0,35	—0,30
	α Can. min. . . .	33,3	53,9	14,2		33,9		53,6	14,0	33,9	7 29 34,00	+ 0,63	+39,01			
	ϑ Geminorum . .	53,9	17,1	40,0		2,3		24,8	47,5	10,2	7 34 2,44	+ 0,44	+39,12			
*	γ Draconis . . .	17.6		23,1		54.3		25,8	58,3	30,0	17 51 54.48	+ 0,29			+0,29	—0,25
	δ Urs. min. . . .	.	19,5	.		28.0		.	34,0	5.5	18 27 28,02	+ 0,06	.	.	+0,27	—0,23
	„															
	„															
	„												.			
	α Lyrae	.	32 3	58 4		23.5		48,6	14.3	39,8	18 30 23.55	+ 0,36	+39.44	.	.	.
	α Cygni	25.0	54,0	22.4		50.0		17.3	45,8		20 34 50.00	+ 0,33	+39,58			
	β Cephei					40,3		37,2	35.4	33.0	21 25 40.50	+ 0,28			+0,24	—0,21
Merz 8.	α Andromedae . .			22,7		45,0		7,0	30.0	52,3	23 58 44.92	+ 0,38	+39,60			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0,21 Merz 5 — Merz 13)
Vergrösserung.													Mittl. Ort d. Aequat. Merz 1 — Merz 4
													Ost . . . . West 222°5′33,″7 (2)
15 14	14	16	18	12,1	9,5	27 11,2	+ 9,8	+ 9,8		238 15 13,0	— 37,5	222 6 32,4	
42 20	18	20	20	13,0	9,0					213 42 15,7	— 90,4	32,5	
33 6	0	0	4	12,3	10,1					250 33 0,4	— 21,9	34,9	
36 4	4	0	8	13,6	11,0	27 11,8	+ 7,7	+ 6,2	.	273 36 1,6	+ 2,2	34,8	Mire + 0,1
39 27	28	25	32	10,0	15,0					308 39 32,7	+ 44,4	33,2	
Objective des Kreises etwas nachsteht. Alsdann schraube ich das letztere wieder an den Kreis. Mire — 0,1													
12 21	21	19	26	7,6	14,2	27 11,3	+ 10,3	+ 10,1		327 12 28,3	+ 84,1	28,9	Wolken. Mire + 0,0
													Mittl. Ort d. Aequat. Merz 5 — Merz 13
													Ost 320°43′17″7 (26) West 222° 5′26″8 (19)
28 12	11	7	15	8,4	14,7	.	.	.	— 27,9	310 27 49,3	+ 47,1	. 27,2	35′00″
28 6	5	0	7	9,8	13,2				— 19,9	47,8			38′30″
27 57	59	56	61	9,7	13,2				— 11,6	49,9			43′00″
27 47	49	48	53	8,8	14,2				— 3,1	51,3			50′00″
27 47	48	43	48	9,5	13,2				— 0,4	49,6			54′40″
27 47	46	43	50	7,6	15,1				— 4,0	49,6			6′00″
28 6	6	3	12	7,7	14,9	28 2,1	+ 8,7	+ 9,0	— 24,5	49,0			18′30″
15 8	5	5	9	11,4	11,1	.	.	.	.	238 15 3,6	— 38,4	. 22,1	Um 4^h 10′ Mire + 0,12
54 15	9	8	14	11,2	12,2					267 54 11,9	— 3,5	25,1	
32 57	50	47	52	11,9	11,7					250 32 51,3	— 22,4	25,3	4^h 16′ + 38″25 (7) + 0″029
28 11	10	8	10	12,0	12,1					229 28 9,8	— 52,8	26,5	
29 54	55	49	56	8,0	16,5	28 2,1	+ 7,7	+ 5,9		350 30 1,6	+ 296,1	26,6	W. S — 23,1 + 19,6 N — 23,0 + 19,8
29 41	41	37	42	10,0	15,0					315 29 44,9	+ 56,9	25,2	W. N — 23,0 + 20,7 S — 24,1 + 19,4
													neblicht
Osten gewandt. Mire — 0,12; W.S — 25,6 + 20,4 N — 24,8 + 21,1.													
													7^h 32′ + 39″06 (2) + 0″031
12 55	46	46	52	11,3	14,2	28 1,8	+ 6,4	+ 4,8		269 12 52,5	— 2,2	320 43 19,0	Vor γ Draconis Mire — 0,1
9 15	10	11	14	14,0	12,0	.	.	.	+ 6,6	234 9 17,2	— 44,9	16,5	20′00″
9 21	17	19	21	13,0	13 0				+ 1,8	21,3			23′36″
8 61	59	58	61	14,0	12,2				+ 19,0	17,0			40′15″
8 44	44	42	45	14,3	12,0	.			+ 35,7	17,2			45′00″
5 44	42	36	45	12,8	13,6	.	.	.	.	282 5 42,5	+ 11,1	17,1	W.S — 24,0 + 20,7 N — 23,5 + 21,2
3 38	35	32	38			28 1,9	+ 7,3	+ 7,7					

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Merz 8. O.	Polaris	.	47	.		25		1	59	.	0 57 25,90	+ 1,6	.	+0,00	+0,20	−0,17
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Persei	.	17,0	48,0				Domgeläute		.	3 11 18,10	+ 0,31	+39,75	.	+0,16	−0,14

Untersuchung des Einflusses des ungleichen Drucks des Instruments
Ich lege ein Gewicht von 50 ℔ auf den westlichen Pfeiler zwischen die messingenen Säulen. eine halbe Stunde später zeigt dieselbe . . . . . .
Ich nehme das Gewicht von dem westlichen Pfeiler und lege es auf den östlichen. Die Wasserwage
Ich nehme nun das Gewicht ganz weg. Die Wasserwage zeigt alsdann . . .
Nachdem der Kreis auf den Stuhlwagen gebracht worden, wiege ich die Gegengewichte und messe das Gegengewicht auf der andern Seite wiegt 8½ ℔. Die Aerme der entsprechenden Hebel sind

	α Tauri					18.3		39,0	59,9	20,4	4 25 18.47	+ 0.32	+39.41		+0,14	−0,12
	α Aurigae			44.9		13.2		41.0	10.1		5 3 13,07	+ 0,28	+39.81		+0,12	−0,10
	β Orionis		51,9	12,4		32.1		52,0	12.3	32.1	5 5 32.18	+ 0.34	+39.62			
	β Tauri					39.9		2,2	25,1	47,7	5 14 39.97	+ 0.30	+39,61			
	Anonyma 8.9. . .	.	.	.		48.8		.	.	.	5 38 48.8	+ 0,30	.	.	.	.
	Anonyma 8.9. . .									33.9	5 40 29,4	+ 0.30				
	Anonyma 7.8. . .							6,4	28,2		5 43 45.2	+ 0,30				
	Anonyma 7.8. . .	28,9	50.8	12,7		.		.	.	.	5 48 34.00	+ 0.30	.	.	.	.
	140 *Tauri*									22.1	5 49 17,5	+ 0,30				
	141 *Tauri*										5 50					
	Anonyma 8. . . .	.	18.2	40.6		2,5		24.2	.	.	5 57 2.50	+ 0.31	.	.	:	.
	δ Urs. min.— . .		24.0	2,5		30,0				22.0	6 27 30,00	− 2,11			+0,09	−0,08
	α Can. maj. . . .		8,7	30.0		50.5		10.7	31.8	52.5	6 36 50,42	+ 0.34	+39.79			
	α″ Geminorum . .			28,2		51.5		14.3	38.5	1.9	7 22 51.45	+ 0.29	+39.85			
	α Can. min. . . .		53.2	13.7		33.5		53.0	13.2		7 29 33.38	+ 0.29	+39.96			
	Anonyma 8. . . .	.	15,3	37.8		59.0		20.2	42.4	3.8	7 33 59.00	+ 0.30	.	.	.	.
	α Cephei—								8.5	51,8	9 13 43.90	− 0,08			+0,14	−0,12
	α Hydrae	23.5	44,1	4.5		24.5		44.2	4.6	24.5	9 18 24.44	+ 0.36	+39.98			
	β Cephei—		45.5	44.1		40.5		37.2			9 25 40.52	− 0.14				
	α Leonis	26.3	47.3	8.1		28.0		48 4	9.0	29.4	9 58 28.27	+ 0.37	+39.90		+0.20	−0.17
*	δ Urs. min.	.	.	56		27		.	32	.	18 27 26.13	+ 1.34	.	.	+0,15	−0,14
	″ . . .															
	″ . . .															
	α Lyrae								13.8	39,0	18 30 22,95	+ 0,31	+40,12			
	α Cephei								37.2	49.2	21 13 43,05	+ 0,34			+0,14	−0,13
	β Cephei			12,8		39.8		36.3	34.8	32.0	21 25 39,74	+ 0,40				
Merz 9.	α Andromedae . .	36,0	59,0	22.0		44,0		6,5	29.4	51,8	23 58 44,28	+ 0,34	+40,28		+0,13	−0,11
	Polaris			44,5					54	40	0 57 21,77	+ 3,7				
	α Tauri	14,8	36.0	57.2		17,4		38.0	59,0		4 25 17,57	+ 0,26	+40,35		+0,06	−0,05
	α Aurigae	45,4	14.9	44,0				40.2	9,3		5 3 12.14	+ 0,29	+40,71		+0,03	−0,03
	β Orionis		50.8	11.6		31.4		51,0	11,7	31,8	5 5 31.40	+ 0,24	+40,49			
	β Tauri		53.5	16,7		39,0		1,2	24,2	46,8	5 14 39,03	+ 0,25	+40,58			
	δ Urs. min.— . .		24.5			31,0				24,0	6 27 31,00	− 3,71			−0,01	+0,01
	α Can. maj.	46,6	8,0	29.2		49,4		9.9	31,1		6 36 49,57	+ 0,22	+40,73			
	α″ Geminorum . .	39,3	3.4	27,5		50,8		13.8	37,7	1,0	7 22 50,70	+ 0,25	+40,62			
	α Can. min. . . .	32,0	52,3	12,8		32,6		52,1	12,2	32,1	7 29 32,46	+ 0,20	+40,95			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0′21 Merz 5 — Merz 13)
2	1	0	4	7,9	11,7	.	.	.	+52,8	232 20 58,1	− 46,1	320 43 18,1	26′30″ Auf der Sonne ist ein sehr
28	29	24	31	8.8	10,6				+26,6	56,3			35′30″ grosser Fleck ohne Fernröhre
32	32	30	35	8,2	11,1				+19,1	54,1			38′50″ sichtbar. Der schwarze Kern
46	46	45	49	8.3	10.9				+ 6,0	55,0			47′00″ desselben hat 3, der graue
49	47	50	54	8,0	11,2				+ 2,2	55.2			51′00″ Saum 5 Zeitsekunden im
54	54	52	56	9.4	9.7				+ 0,4	54.7			0′00″ Durchmesser.
48	49	48	53	8.0	10,8				+ 2,4	54.6			4′00″
40	40	37	42	9,3	9,5				+15,2	55,1			14′00″
33	35	32	41	9.3	9,5	28 2.1	+11.5	+13,7	+20,7	56,1			16′45″ . . .
28 63	62	59	65	6,8	11,2	.	.	.	.	271 29 6,4	+ 0,1	18,9	W. S—19,3+ 9,7 N—17,8+11,1

auf die Pfeiler.

Nach mehrern Minuten zeigt die Wasserwage N—18,0+10,8
. . . . N—18,7+11,5
zeigt jetzt . . . N—18,2+12,0
. . . . N—18,5+11,8

Mittl. Ort d. Aequat. Merz 5 — Merz 13
Ost. 320°43′17″7(26) West. 222°5′26″8(19)

die Hebelarme. Das grössere Gegengewicht auf der Seite des Kreises wiegt 12 ℔, das kleinere 3¼ ℔.
145 und 380 Millimeter, 98 und 310 Millimeter, 145 und 400 Millimeter.

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
							+ 7,0	+ 9,0					W.N—18,9+11,9 S—20,0+11,0
													4h 57′ +39″71 (13) +0″036
49 2	1	.	.	5,5	14,1	.	.	.	.	297 49 9,6	+ 28,7		
51 11	19			3,5	16,1					297 51 27,0	+ 28,7		den 26. Merz 1825 vom Monde bedeckt.
14 4	8			3.8	15.8					298 14 17,4	+ 29,2		
15 48	52	.	.	3,2	16.3	.	.	.	.	298 16 2,4	+ 29,2		F. 7.
49 49	53			3,6	16.0				+ 0,8	297 50 3,7	+ 28,7		am Rande des Gesichtsfeldes.
19 22	25			3.8	16,0				+ 3,8	298 19 38,9	+ 29,3		den 19. Merz 1823 vom Monde bedeckt.
43 54	60	.	.	4,2	15,3	.	.	.	.	294 44 11,3	+ 24,8		
27 20	19	15	20	4 2	16,4					288 27 29 4	+ 16,9	19,4	
						28 2,1	+11,0	+ 9.8					
17 4	8	2	8	4,1	16,9	.	.		.	297 17 17,0	+ 28,1		den 7. Oct. 1822 vom Monde bedeckt.
							+ 8,3						W.S—21,8+15,6 N—21,3+16,2
53 59	58	55	57	8,5	15.7					307 54 4,0	+ 43,2	20.2	
9 20	16	17	18	11,0	13,0	.	+ 8,2	.	+ 0.0	234 9 19.6	− 44,7	17,9	W.S—23,9+16,3 N—23,5+16,8
16	12	13	16	11,0	13,0	28 2,6	+ 7,9	+ 6,2	+ 4,3	20.4			33′30″
4	0	0	4	11,4	12,8				+15,6	18,9			39′00″

Um 19h 20′ Stzt: Th. + 8,0+ 8,0; die Wasserwage zeigt . . . . S — 23,1 + 18,2 N — 22,6 + 18.7
Um 21h 10′ Stzt: Th. + 9,2+ 9.2; ″ ″ ″ . . . . S — 23.3 + 14.3 N — 22,3 + 15,0

Um 0h 40′ Stzt: Th. +13.0+15,0; die Wasserwage zeigt . . . . S — 18,7 + 9.1 N — 17.9 + 9,7
Um 4h 5′ Stzt: Th. +13.4+14.4; ″ ″ ″ . . . . S — 18,8 + 8,8 N — 17.6 + 10.1
Die Wasserwage so weit als möglich gegen Westen angehängt zeigt . . . . . . N — 17,1 + 10,6
″ ″ so weit als möglich gegen Osten ″ ″ S — 18,0 + 9 8
″ ″ so weit als möglich gegen Westen ″ ″ S — 17,3 + 10.4 . . .

4h 48′ +40″58 (11) +0″039

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Merz 9.	β Geminorum . .	52,2	15,4	38,7		1,0		23,0	46,0	8,7	7 34 0,90	+ 0,25	+40,82	+0,00	—0,01	+0,01
O.	α Cephei— . . .			2,0		43,2		24,9	7,9	51,2	9 13 43,30	— 0,13			+0,12	—0,10
	α Hydrae	22,9	43,3	4,0		23,7		43,2	3,9	23,8	9 18 23,71	+ 0,34	+40,64			
	β Cephei—		46,0	43,4		40,2		36,9	35,8	34,9	9 25 40,10	— 0,22				
*	δ Urs. min. . . .			57,5		25,0					18 27 26,00	+ 1,04			+0,19	—0,16
	α Lyrae			56,9		21,8		46,9	12,8	38,0	18 30 21,92	+ 0,33	+41,16			
Merz 10.	Polaris	32	45	46							0 57 23,53	+ 0,6			+0,23	—0,20
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
W.	Polaris					31		7	10	21	0 57 30,35	— 6,0		+0,26	+0,37	+0,03
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Persei	45,4	15,9	46,8		16,5		46,7	18,0	49,0	3 11 16,66	+ 0,09	+41,36			
	α Can. min. . . .	32,1	52,0	12,0		32,0		51,5	12,1	32,5	7 29 31,87	— 0,04	+41,77			
	β Geminorum . . .	52,6	15,1	38,0		0,2		22,8	45,9		7 34 0,32	+ 0,13	+41,50			
*	δ Urs. min.			3		30		1			18 27 30,77	— 4,22			+0,48	—0,07
	α Lyrae	5,0	30,2	56,3		21,2		46,6	12,3	38,5	18 30 21,21	+ 0,15	+42,08			
Merz 11.	Polaris	15		2		36					0 57 35,60	—12,2			+0,54	—0,12
	″															
	″															
	″															
O.	Polaris								0	46	0 57 27,25	— 4,2		+0,00	+0,39	—0,34
	″															
	″															
	″															
	α Arietis	35,7	57,9	20,0		41,0		2,2	24,1	45,5	1 56 41,10	+ 0,48	+42,14			
	β Urs. min.— . . .							52,7	10,7	28,5	2 50 37,53	+ 0,73			+0,37	—0,32
	α Persei			45,1		15,2		45,4	16,2	46,2	3 11 15,28	+ 0,32	+42,49			
	α Aurigae		13,0	42,2		10,3		38,4			5 3 10,30	+ 0,33	+42,46		+0,33	—0,28
	β Orionis	28,2	48,9	9,5		29,2		49,0	9,4	29,3	5 5 29,23	+ 0,58	+42,28			
Merz 12.	β Urs. min.— . . .	49,0	4,7	22,0		36,8					2 50 36,85	+ 0,98			+0,43	—0 37
	α Ceti		48,8	9,1		29,0		48,3	8,4	28,3	2 52 28,77	+ 0,62	+43,01			
	α Persei	42,2	13,7	44 8		14 7		44.7	15,8	45,8	3 11 14.77	+ 0,32	+42 98	.	.	.
	α Can. min. . . .			10,0		30,0		49.5	9,9	29,8	7 29 29.92	+ 0,53	+43,12		+0.35	—0,30
	β Geminorum . . .	49.7	13,0	36,2				20,7	43,7		7 33 58.44	+ 0 44	+43,04			
*	δ Urs. min. . . .			0,0		28,0		55,5			18 27 28,40	— 2,39			+0,44	—0,38
	α Lyrae	2,5	28,6	54,7		19,9		44,9	10,7		18 30 19,83	+ 0,41	+43,23			
	α Cephei								4.2	46,0	21 13 39,95	+ 0,02			+0,28	—0,19
	β Cephei		41,3	40.0		36,9		33.2	31.8	29,0	21 25 36,80	— 0,12				
Merz 13.	α Andromedae . .			18,7		40.9		3,0	25,9	48.3	23 58 40,88	+ 0,24	+43.78		+0,26	—0,17
	Polaris	.	.	.		25		.	.	.	0 57 25,0	— 4.0	.	.	.	.
	α Tauri		32	53		14		34,5	55,3	16,0	4 25 14,00	+ 0,25	+43,85			
	α Cephei— . . .								3,8	47,3	9 13 39,30	+ 0,59			+0,31	—0,21
	α Hydrae	19.4	40.0	0,2		20,2		40,0	0,3	0,1	9 18 20,20	+ 0,39	+44,07			
	β Cephei— . . .	43,4	40,2	39,3		35,9		32.5	31,3	30,7	9 25 35,70	+ 0,74				
*	δ Urs. min. . . .					27,5		52,5			18 27 26,05	— 0,13			+0,20	—0,13

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0,21 Merz 5 — Merz 13) Mittl. Ort d. Aequat. Merz 5 — Merz 13. Ost 320° 43′ 17″7 (26) West 222° 5′ 26″8 (19)

Um 9h 20′ Stzt: Th. + 11,2 + 9,2 W.S — 20,0 + 14,3 N — 19,8 + 14,7

Um 18h 30′ Th. + 9,0 + 5,5 W.S — 23,0 + 16,3 N — 22,7 + 17,3. Ich sperre alle Fenster auf, Th. + 7,5 + 5,5 WN — 25,0 + 19,0
Um 19h 30′ W.N — 24,5 + 19,0; um 22h 36′ Th. + 6,8 + 9,2 W.N — 23,0 + 15,5; um 23h 35′ Th. + 9,3 + 9,8 W.N — 22,1 + 14,8 S — 22,6 + 14,1

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
19 44	44	44	47	7,8	14,3				+ 66,6	332 20 57,1	— 47,1	320 43 18,6	22′ 40″
58	56	55	57	7,6	14,3				+ 55,6	58,1			25′ 40″
20 9	10	10	14	7,8	14,1				+ 41,5	58,2			30′ 00″
26	24	24	28	7,7	14,1				+ 27,8	59,0			35′ 00″
31	31	28	26	7,2	14,4				+ 20,1	55,5			38′ 20″
36	36	36	42	8,0	13,7				+ 14,6	57,2			41′ 10″
27 48	49	48	53	11,5	9,8	28 4,7	+ 10,1	+ 10,5	— 0,7	310 27 47,3	— 47,1	222 5 26,8	1′ 00″
52	52	51	54	11,8	9,5				— 2,6	47,6			4′ 20″
60	60	56	64	12,2	8,9				— 9,2	47,8			10′ 20″
28 24	24	20	25	11,1	10,0				— 34,3	47,9			22′ 20″
26	24	23	29	9,0	11,7				— 41,0	46,9			24′ 40″ 3h 12′ + 41″45 (4) + 0″037
40	41	36	45	10,9	10,0				— 50,5	49,2			27′ 40″
42	46	41	47	9,2	11,5				— 58,0	48,1			29′ 50″ W.S — 19,3 + 14,7 N — 18,7 + 15,0
19 40	40	37	42	10,6	10,0	28 4,7	+ 10,8	+ 10,4		271 19 39,1	— 0,1	26,9	

Um 5h 0′ schliesse ich die Fenster wieder. Th. + 10,2 + 8,0 W.S — 20,6 + 15,1 N — 19,8 + 15,9 S — 20,4 + 15,1
Nach 6h 30′ beobachte ich den von Biela entdeckten *Cometen.*
Um 18h 36′ öffne ich alle Fenster. Th. + 5,8 + 2,8 W.S — 24,5 + 20,6. Um 19h 36′ Th. + 5,0 + 4,0 W.S — 25,8 + 22,1 N — 25,1 + 22,6
Um 21h 50′ Th. + 5,8 + 5,8; W.N — 23,7 + 20,5. Um 22h 50′ Th. + 6,7 + 7,0 W.N — 22,5 + 19,1

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
28 12	12	8	13	12,1	11,6				— 24,1	310 27 46,6	+ 47,4	26,4	36′ 30″ W.S — 21,6 + 19,0 N — 20,7 + 19,4
28 2	4	0	8	13,1	10,4				— 14,2	46,9			41′ 20″
27 53	53	50	54	12,7	10,9				— 5,1	45,8			47′ 45″
27 49	50	48	52	11,4	12,1				— 2,2	48,1			51′ 00″
20 37	37	34	40	10,2	12,8	28 3,9	+ 8,0	+ 8,8	+ 14,8	232 20 54,1	— 47,4	320 43 16,5	13′ 45″
20 31	32	28	33	10,0	13,1				+ 22,8	56,6			17′ 40″
19 56	55	56	56	8,6	14,3				+ 54,1	56,7			28′ 40″
19 40	40	40	40	11,0	12,0		+ 8,4	+ 9,1	+ 75,4	56,3			34′ 20″ W.S — 22,5 + 16,0 N — 21,3 + 16,6
													1h 58′ + 42″29 (5) + 0″027
													Nach 6h 40′ beobachte ich den *Cometen*

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
							+ 6,0	+ 6,5					Um 19h 35′ Stzt: Th. + 4,4 + 1,8 W.S — 26,1 + 18,0 N — 25,0 + 18,7
29 1	0	57	0	10,0	15,7	28 3,2	+ 6,0	+ 6,5	.	271 29 4,9	+ 0,1	. 16,9	*Comet* beobachtet. 5h 17′ + 43″04 (4) + 0″015 18h 31′ + 43″23 (1) + 0″066

Um 18h 10′ Th. + 3,3 + 1,0 W.S — 29,2 + 20,6 N — 28,0 + 21,6 Ich öffne alle Fenster.
Die Sonne hat wahrscheinlich ein wenig auf den östlichen Pfeiler geschienen. Th. + 3,7 + 3,6 W.S — 27,4 + 21,3 N — 26,2 + 22,2
Um 19h 0′ wurde die opt. Achse und das östl. Lager corrigirt. Mire + 0,2 W.N — 23,4 + 24,4 S — 24,5 + 23,0
Um 24h 26′ zeigt die Wasserwage S — 22,9 + 18,3 N — 21,3 + 19,4. (c = ± 0,05 Merz 13 — Juny 22)

Um 0h 35′ wird das östl. Lager noch einmal corrigirt. W.NN — 18,6 + 21,1 NS — 19,0 + 20,6 W.SS — 20,5 + 18,9 SN — 19,5 + 19,8

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
20 56	56	56	58	13,2	10,4	28 3,9	+ 7,1	+ 9,2	.	232 20 53,9	— 47,4	13,7	Ort d. Aeq. . . Ost 320° 43′ 13″7 (1)

Die Fäden 2, 3, 4, 5, sind von Herrn Reg. Rath Zenetti beobachtet.
Nach 6h 50′ wurde der Comet, um 8h 16′ 37″9 eine Sternbedeckung beobachtet.

4h 35′ + 43″90 (3) + 0″059

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Merz 13.	α Lyrae	1,3	27,5	53.4		18.9		43.8	9.5	34.8	18 30 18.67	+ 0.17	+44,73	+0,04	+0.20	—0,13
O.	α Aquilae		53.4	13.9		33.5		53,3	13,8	33,8	19 41 33.63	+ 0,05	+44,74	+0,00	+0.00	+0,00
	β Aquilae kaum sichtb.		21.8	42,1					42,0	1.9	19 46 2 00	+ 0.05	+44.80			
	β Cephei s. zitt. . .					35.4		32,0	30.5	28,0	21 25 35,50	+ 0,14				
Merz 14.	Polaris sehr zitt. . .	28,0	41	39							0 57 18.23	+ 1.7				
W.	Polaris					15		51	51	4.5	0 57 13.70	+ 6.3		+0,29	+0.20	+0,22
	α Persei					12.9		42.9	14,1	45,0	3 11 12.80	+ 0.38	+44.83			
	α Tauri		32,0	52,9		13.3		33,7	54.8	15.9	4 25 13.23	+ 0,26	+44.61		+0,24	+0,19
	α Aurigae			39,9		8,0		36.1	5.1	34,4	5 3 7,92	+ 0,37	+44,73			
	β Orionis					27,1		46.9	7.5	28,3	5 5 27.15	+ 0,16	+44.73			
	β Tauri							57.1	20,2	43.4	5 14 34,77	+ 0,28	+44,71			
	α Can. maj. . . .		4,1	25,1		45.3		6.0	27,1	48,4	6 36 45,47	+ 0,19	+44.77		+0,28	+0,15
	α Can. min. . . .					28.8		48,4	8.9		7 29 28.77	+ 0.24	+44,54			
	α Cephei— s. zitt. .		14,0	57,0		39.0		20.3	3,0	45.3	9 13 38,85	+ 0,22			+0,33	+0,10
W.W.	α Hydrae	20.0	39.9	0.1		19.9		40.0	0.1	21.0	9 18 19.97	+ 0,27	+44.41			
Merz 16.	Polaris									2	0 57 11. 6	+ 6.2		+0,20	+0,05	+0,22
	α Aurigae			38.2		6.3		34.4	3,4		5 3 6.22	+ 0,22	+46,52		+0,10	+0,18
	β Orionis			5,9		25.8		45.4	6,0	26,7	5 5 25.68	+ 0.02	+46,48			
	β Tauri							55,5			5 14 33.14	+ 0.15	+46.43			
	Mond I. R.	33.0	54,9	17.2		38,6		0,1	22,5	44.9	5 30 38.56	+ 0,13	.	.	+0.11	+0,17
	α Can. maj.								25,5	46.8	6 36 43.87	+ 0,02	+46,49		+0.12	+0,16
	α Can. min. zitt. . .					27,0		46.4	7.0	27.9	7 29 26,95	+ 0,07	+46.50		+0,15	+0,14
	β Geminorum zitt. .	47,5	10,0	33,1		55,2		17.6	40.5	4.0	7 33 55,27	+ 0.16	+46.42			
	α Hydrae s. zitt. . .					18,0		37.7	58.7	19,0	9 18 18,10	+ 0,13	+46,41		+0.19	+0,10
	β Cephei— s. zitt. .		38.2	37.2		33.6		30,4	29.0	25,3	9 25 33,70	+ 0,16				
*	γ Draconis	12.0	44.0	16.2		47,5		19,2	51,8	24,5	17 51 47,61	+ 0.28	+46,93	+0,22	+0,29	+0,05
	δ Urs. min.			56,0							18 27 23,7	+ 0,29				
	α Lyrae	0,4	25 8	51,5		16.3		41.7	7,5	33,8	18 30 16.47	+ 0,26	+46.91			
Merz 17.	Polaris sehr spring. .		44	42		17					0 57 16.33	+ 0,6			+0,27	+0,06
	α Tauri	9.0	29.4	50,4		10.9		31,0	52,0	13,5	4 25 10.75	+ 0,24	+47.06			
	α Aurigae	40.2	8.3	37.4		5.6		33,6			5 3 5.46	+ 0,27	+47.21			
	β Orionis					24.5		44,4	5,0	25,5	5 5 24.55	+ 0,22	+47.12			
	γ Draconis— . . .					47.1		18,2	50,0		5 51					
*	α Aquilae	30,5	50.6	10,9		30,4		50,1	10,9	31,5	19 41 30.54	+ 0,29	+47,69	+0,23	+0,34	+0,01
	β Aquilae s. schwach		19,0	39,0		58,8		18,7	39,0	59,6	19 45 58,85	+ 0,29	+47,81			
	β Cephei	40,5		36,0					28,2	27,2	21 25 32.62	+ 0,23				
Merz 18.	Polaris									6	0 57 15,8	+ 0,2			+0,29	+0,05
	α Persei zitt. . . .	38.9	9,0	40,0		9,9		40,0	10,9	42,1	3 11 9,87	+ 0,37	+47,71		+0,27	+0,07
	α Tauri	8,3	28.4	49,7		10,0		30,3	51,5	12,9	4 25 10,00	+ 0,19	+47.84	+0,20	+0,21	+0,10
	α Aurigae . , . . .	39,2	7,8	36,7		4,8		33,0	1,9	31,4	5 3 4,74	+ 0,24	+47,93			
	β Orionis					24,0		43,8	4,1	25,0	5 5 23,92	+ 0,15	+47,89			
	α Can. maj.	40.0	1,0	21,9		42,1		2,5	24,0	45,0	6 36 42,18	+ 0,09	+48,08		+0,18	+0,13
	δ Urs. min.—									1,5	6 27 24,2	— 1,15				
	45. o *Geminorum* . .		55,6	16,6		37,1		57,2	18,6	40,0	6 57 37,00	+ 0,17	.	.	.	.
	51. *Geminorum* . .	34.7	55.0	16,1		36,4		57,0	18,2	39,4	7 2 36,51	+ 0,17				
	54. λ *Geminorum* . .	17,4	37,9	59,0		19,2		40,0	1,0	22,2	7 7 19,36	+ 0,17				
	Mond I. R.	7,9	29,0	50,9		11,9		33,0	55,0	17,1	7 21 11,94	+ 0,17				
	α Can. min.	25,5	45.3	5,3		25,1		45,0	5,4	26,0	7 29 25,21	+ 0,14	+48,14			
	β Geminorum	46,1	8,2	31,4		53,9		16,1	38,9	2,4	7 33 53,67	+ 0,19	+47,96			
Merz 20.	α Aurigae			36,0		4,0		32,1	1,0	30,2	5 3 3,88	+ 0,21	+48,77	+0,18	+0,18	+0,10
	β Orionis					23,0		42,9	3,2	23,9	5 5 22,95	+ 0,12	+48,86			
	β Tauri	23,1	45.5	8,4		30,7		53,0	16,1	39,2	5 14 30,66	+ 0,18	+48,81			
	α Can. maj.		59,9	20,9		41,2		1,9	23,0	44,1	6 36 41,30	+ 0,05	+48,96		+0,15	+0,13

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″05 Merz 13 — Juny 22)
Ich corrigire das östliche *Lager*. Mire + 0,0 W.NS − 23,0 + 24,2													19h 44′ + 44″77 (2) − 0″010
Nach β Cephei nehme ich die Schieber des *Fadennetzes* ab und reisse die am 28. Februar eingezogenen und unterdessen schlaff gewordenen Haare wieder weg.													
Um 0h 37′ Th. + 7,4 + 9,8 W.NS − 20,0 + 21,0 NN − 18,2 + 21,1 Kreis gegen Westen gewandt.													
Um 1h 45′ Th. + 8,7 + 10,8 W. SS − 17,0 + 19,4 SN − 16,1 + 20,0 W.NN − 14,3 + 21,8 NS − 15,2 + 20,8													
Um 2h 45′ W.NS − 15,0 + 20,4													
Um 3h 15′ Mire − 0,05													5h 48′ + 44″67 (8) + 0″037
Die Wasserwage in 6 verschiedenen Richtungen des Fernrohrs angehängt, bestättigt die schon früher bemerkte *Unvollkommenheit der stählernen Zapfen*.													
Um 9h 20′ Th. + 6,9 + 5,5 — *Um 19h 40′ Th. + 6,2 + 6,2 Mire + 0,1. Kreis gegen Osten gewandt. Mire − 0,05. Kreis wieder gegen Westen gewandt. Mire + 0.1													
Den Werth einer Linie des Höhenniveau's finde ich aus mehreren heute vorgenommenen Messungen im Mittel = 1″77													
Während der Beobachtung von β Tauri scheint es in einer grossen Höhe zu regnen, einzelne Tropfen leuchten im Mondlicht wie kleine goldene Fischchen.													
·	·	·	·	·	·	· ·	·	·	·	243 21			6h 38′ + 46″46 (7) + 0″030 *Sternbedeck.* u. *Comet* beob. W.SS − 22,0 + 23,8 SN − 22,0 + 23,7
							+ 3,0	+ 0,0					alle Fenster offen.
							+ 2,0	+ 0,0					
							+ 5,1	+ 6,2					W.SS − 21,2 + 23.2 SN − 21,0 + 23,3 2h 17′ + 47″07 (4) + 0″039
													19h 44′ + 47″75 (2) + 0″029
·	·	·	·	·	·	·	+ 2,8	+ 0,3	·	· ·	·	· ·	W. SS − 24,1 + 26,3 SN − 24,0 + 26,4 W.NS − 23,0 + 27,2 NN − 22,7 + 27,7
													5h 38′ + 47″94 (7) + 0″019
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	· ·	·	· ·	Decl. + 16° 12′ „ + 16° 27′ „ + 16° 51′
							+ 5,3	+ 3,0					W.SS − 21,2 + 23,0 SN − 21,3 + 23,0
							+ 5,3	+ 3,5					Mire + 0,15 5h 38′ + 48″85 (4)
W.SS − 22,0 + 23,1 SN − 21,9 + 23,3 Ich lasse die Wasserwage bis zum folgenden Morgen an der Achse hängen.													

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
W.		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Merz 20.	* Morgens früh trübe. Th. + 3,4 + 1,4 W.SN — 23,9 + 25,2															
Merz 21.	Nachmittags um 4 Uhr Th. + 3,5 + 4,0 W.SN — 23,6 + 24,9 SS — 23,3 + 25,0 Mire + 0,35															
	* Morgens trübe. Th. + 3,4 + 3,5 W.SS — 23,8 + 25,2 SN — 24,0 + 24,8 W.NN — 22,5 + 26,0 NS — 22,1 + 26,2															
O.	Kreis nach Osten gewandt. Mire + 0,25 W.NS — 23 8 + 24,3 NN — 23,9 + 24,1 W.SS — 24,8 + 23,1															
W.	Kreis nach Westen gewandt. Mire + 0 35 Ich untersuche die Gestalt der stählernen															
Merz 23.	* Um 20h 40′ Stzt: trübe. Th. + 3,8 + 3,4 W.NS — 21,9 + 26,5 NN — 22,5 + 25,8 W. SS — 23,0 + 25 0															
Merz 24.	* Um 20h 8′ Stzt: trübe. Th. + 4,2 + 3,0 W. SS — 22,8 + 24,8 SN — 23,8 + 23,8 W.NS — 21,3 + 26,1															
Merz 26.	α Cephei								39,2	42,6	21 13 34,65	+ 0,15		+0,17	+0,26	+0,00
	* Um 20h 50′ Stzt: trübe. Th. + 3,3 + 2,2 Mire + 0,35 W.SS — 23,7 + 25,7 SN — 24,6 + 24,6 W.NS — 22,1 + 26,8															
Merz 28.	*γ Aquilae								50,8	11,5	19 37 10,25	+ 0,45	+49,77	+0,16	+0,54	—0,25
	α Aquilae	28,5	48,2	8,9		28,4		48,4	9,0	29,4	19 41 28,53	+ 0,47	+49,81			
	β Aquilae		17,0	37,2		57,0				57,4	19 45 56,87	+ 0,48	+49,89			
	α Cygni	16,9	44,4			40,4		8,0	36,5	5,1	20 34 40,37	+ 0,21	+49,95		+0,48	—0,20
Merz 29	Polaris							50			0 57 12,9	— 0,5			+0,21	+0,03
	* α Andromedae . .								20,2		23 58 34,95	+ 0,11	+49,94	+0,12	+0,16	+0,02
Merz 30.	Polaris					14			49	3	0 57 13,30	— 0,9				
	* α Bootis	52,0	13,0	34,7		5,4		16,3	38,1	59,8	14 6 55,43	+ 0,14	+50,77	+0,10	+0,22	—0,06
Merz 31.	Polaris			41							0 57 14,6	— 3,3			+0,20	—0,05
	β Urs. min.—	39	57,4	14,8							2 50 30,15	+ 0,58			+0,18	—0,02
	α Persei					6,3		36,6	7,5	38,9	3 11 6,42	+ 0,05	+51,26			
	α Aurigae	36,1	4,2	33,3		1,2		29,6	58,6	.	5 3 1,33	+ 0,09	+51,18	.	.	.
	β Orionis			0,7		20,4		40,1	0,8	21,5	5 5 20,42	+ 0,13	+51,19			
	α Orionis			35,7		55,1			35,6		5 44 55,30	+ 0,15	+51,17			
	δ Urs. min.—					22,5					6 27 22,5	+ 1,88			+0,20	—0,05
	α Can. maj.	36,6	57,1	18,4		38 8		59,3	20,2	41,8	6 36 38,71	+ 0,17	+51,22			
	α Can. min.		42,0	2,1		21,9		41,8	2,0	22,5	7 29 21,90	+ 0,14	+51,23			
	β Geminorum . . .	42,8	4,9	28,2		50,2		12,8	35,8	59,2	7 33 50,37	+ 0,11	+51,11			
	* γ Aquilae	.	.	49,0		9,1		29,0	49,3	10,1	19 37 8,92	+ 0,29	+51,35	+0,11	+0,37	—0,17
	α Aquilae	27,1	47,0	7,2		27,2		47,0	7,4	28,1	19 41 27,13	+ 0,30	+51,47			
	β Aquilae		15,2						35,6	56,1	19 45 55,33	+ 0,30	+51,70			
	α Cygni s. zitt. . .	15,1	43,0	11,2		39,1		6,6	35,0	3,9	20 34 38,90	+ 0,12	+51,60		+0,34	—0,15
	α Cephei		8,8	51,8		33,3		14,9	57,7	41,1	21 19 33,17	— 0,03			+0,31	—0,12
	β Cephei		35,0	33,0		30.2		26,8	25,6	24,7	21 25 29,95	— 0,11				
	α Aquarii					59,6		19,0	39,3	0,7	21 55 59,40	+ 0,24	+51,82		+0,29	—0,10
	α Urs. maj.— s. zitt.			23,4		5,9		49,0	33,0	16,0	22 52 6,26	+ 0,60				
Apr. 1.	Polaris		45	40							0 57 14,85	— 4,0			+0,25	—0,07
	Venus Centr.	36,5		17,0		36,3		56,4	16,9	37,2	1 2 36,52	+ 0,19				
	β Urs. min.— s. zitt.			14,2		30,0		44,8	0,8		2 50 29,80	+ 0,61			+0,23	—0,05
	α Persei s. zitt. . .					5,9		36,2	7,0		3 11 5,96	+ 0,10	+51,66			
	β Tauri	20,0	42,3	5,1		27,5		50,1	13,0	36,3	5 14 27,56	+ 0,11	+51,75			
	α Orionis	54,5	14,7	35,0		55,0		14,5	35,0	55,4	5 44 54,71	+ 0,12	+51,77		+0,17	+0,00
	γ Draconis—km.schth.	6,0	39,0	11,8		43,0		14,8	47,0	18,4	5 51 43,11	+ 0,24				
	δ Urs. min.—		13,5	53,0		22,7		51,7		0.5	6 27 22,86	+ 1,01				
	α Can. maj.	36,0	56,7	17,8		38,1		58 5	19,9	41,2	6 36 38,14	+ 0,12	+51,82			
	α Can. min.		41,3	1,5		21.1		41,0	1,3	22.0	7 29 21,19	+ 0,04	+52,02	+0,06	+0,09	+0,00
	β Geminorum . . .	42,0	4,5	27.3		49,9		12,0	35,2	58,4	7 33 49,71	+ 0,03	+51,83			
	α Cephei— zitt. . .	24,2	8,0	50,8		32.2		13,5	56,0	38,2	9 13 32,18	+ 0,35			+0,15	—0,05
	α Hydrae	12.4	32,6	53,0		12,8		32,5	53,0	13.6	9 18 12,67	+ 0,10	+51,69			
	β Cephei—		33,3	32,3		29,0		25,8	23,9	21.2	9 25 29,02	+ 0,43				
	α Leonis	15,2	35,8	56,1		16,5		36,8	57,4	18,1	9 58 16,39	+ 0,14	+51,87		+0,21	—0,10
	α Urs. maj.	57,1	40,1	24,1		7,0		49,7	33,6	18.4	10 52 6,79	— 0,09				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0,05 Merz 13 — Juny 22) Mittl. Ort d. Aequat. Merz 31 — April 3. Ost . . . . . . West 222° 5′ 31″1 (2)
Mire + 0,35 SN — 25,3 + 22 4 Mire + 0,25 Zapfen. (Man sehe die Einleitung.)													
SN — 24,0 + 23,9													
NN — 22,4 + 25,0 Mire + 0,35													
Um 21h 20′ Stzt: Bar. 27. 4,6 Th. + 4,1 + 4,3 Mire + 0,35 W.SS — 22,7 + 24,9 SN — 23,7 + 23,8 NN — 23,1 + 25,7													
Um 19h 50′ Stzt: Th. + 1,5 + 0,2 Mire + 0,5 W.NS — 24,2 + 28,5 NN — 24,9 + 27,7 W.SS — 25,2 + 27,2 SN — 26,3 + 25,9 Von jetzt an gebrauche ich die stärkste (126 malige) Vergrösserung.													19h 55′ + 49″85 (4) + 0″021
Um 19h 15′ Stzt: Th. + 4,0 + 2,2 Mire + 0,4 W.SS — 23,4 + 24,7 SN — 24,5 + 23,5 Um 20h 15′ Stzt: W.SS — 23,6 + 24,4 SN — 24,0 + 23,5 SS — 23,1 + 24,3 W.NS — 21,7 + 25,4 NN — 22,6 + 24,5													
Bar. 27.10,7 Th. + 5,5 + 5,7 Ich hänge die Wasserwage künftig immer genau an dieselben Stellen auf die Zapfen. Es wird trübe. Th. + 4,4 + 1,8													
27 44	44	39	48	11,3	15,4	28 1,8	+ 4,6	+ 5,0	— 2,4	310 27 45,2	+ 48,0	31,4	50′ 35″
						28 1,6	+ 5,3	+ 6,2					Mire + 0,27 Wolken
							+ 5,2	+ 5,2					Mire + 0,27 Schneegestöber
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. .	.	.	W. SS — 21,9 + 23,1 SN — 23,0 + 21,9 W. NS — 20,7 + 24,0 NN — 21,7 + 22,9 Wolken.
													5h 50′ + 51″19 (7) + 0″028
.	.	.	.	.	.	.	+ 2,8	+ 0,1	.	. .	.	.	W. SS — 24,4 + 26,1 SN — 25,8 + 24,8 W. NS — 23,5 + 27,1 NN — 24,5 + 26,2 Mire + 0,45
56 4	7	1	9	12,9	16,1	28 3,0	+ 3,0	+ 2,5		283 56 8,2	+ 13,3	27,0	20h 21′ + 51″59 (5) + 0″20
44	41	40	46	11,0	15,8	28 2,9	+ 4,7	+ 6,5	— 2,4	310 27 44,8	+ 47,7	30,9	50′ 30″
40 18	20	16	20	12,4	14,0					227 40 20,0	— 56,3		4′ Fad. Centr.
													6h 38′ + 51″80 (8) + 0″025
													Comet beob.
.	.	.	.	.	.	.	+ 5,0	+ 2,5	.	. .	.	.	W. SS — 22,8 + 23,0 SN — 23,9 + 22,2 W. NS — 21,9 + 24,3 NN — 22,8 + 23,8

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Apr. 1. W.	γ Draconis	7,5	39,1	11,6		43,1		15,0	47,1	20,1	17 51 43,08	+ 0,00	+52,33	+0,11	+0,30	−0,11
	δ Urs. min. . . .	48,5	21,0	57,0		26,5					18 27 26,00	— 1,60			+0,24	−0,06
	α Lyrae	55,9	21,2	46,9		12,0		37,0	3,0	29,1	18 30 11,93	+ 0,11	+52,10			
Apr. 3. O.	Trübe und regnicht. Mire + 0,25. Ich reisse den horizontalen Spinnenfaden weg und Fäden (die ich mit 8 und 9 bezeichne) auf beiden Seiten des Meridianfadens auf. Mire — 0,05 Kreis nach Osten gewandt. Mire + 0,4; Ich corrigire die optische Achse. Mire + 0,15															
Apr. 4. W. *	Um 2h 0′ Mire + 0,05 Kreis nach Westen gewandt. Mire + 0,10 Um 4h 0′ Th. + 10,2 + 11,7; Um 20h messe ich die Fädendistanzen mit dem Rep. Theodolithen des Cadasterbureaus (Man															
Apr. 6.	α Tauri	59,1	19,7	41,0		1,1		21,8	42,8	4,0	4 25 1,20	+ 0,02	+56,53	+0,14	+0,02	+0,17
	β Tauri	15,2		0,2	16,1			45,1	8,2	31,4	5 14 22,70	+ 0,05	+56,59			
	α Orionis	50,1	9,9	30,0		50,0		10,0	30,1	50,7	5 44 49,96	— 0,01	+56,57			
	δ Urs. min.— . . .							51		0,7	6 27 23,30	— 1,98				
	α Can. maj. . . .	31,3	52,0	13,0		33,2		54,0	15,0	36,3	7 36 33,37	— 0,08	+56,70	.	.	.
	α′ Geminorum . .	23,5	47,0	11,0							7 22 33,97					
	α″ Geminorum . .					34,3		57,7	21,6	46,0	7 22 34,45	+ 0,07	+56,58			
	α Can. min. . . .	16,9	36,5	57,0		16,5		36,2	56,4	17,1	7 29 16,50	— 0,01	+56,68			
	β Geminorum . .	37,1	59,5	22,4		44,9		7,0	30,0	53,2	7 33 44,69	+ 0,05	+56,75	.	.	.
	α Cephei—			46,2		28,3		9,3	52,2	34,1	9 13 28,02	— 0,04			+0,08	+0,12
	α Hydrae	7,6	27,5	48,0		7,9		27,8	48,1	8,8	9 18 7,80	+ 0,01	+56,58			
	β Cephei—			28,1		25,2		21,5	20,0	17,5	9 25 25,06	— 0,11				
	α Leonis								52,4	13,3	9 58 11,45	+ 0,01	+56,88		+0,10	+0,10
	Polaris—		28								12 57 4,7	— 0,2			+0,16	+0,06
	″															
*	Polaris		45	31							0 57 4,6	+ 0,2			+0,16	+0,05
	″															
	″															
Apr. 7.	*γ Aquilae							22,2	43,0	3,9	19 37 2,42	+ 0,11	+58,22		+0,14	+0,08
	α Aquilae	20,6	40,5	1,1		20,8		40,7	1,0	21,6	19 41 20,74	+ 0,10	+58,26			
	β Aquilae	49,1	9,1	29,3		49,0		9,0	29,2		19 45 49,03	+ 0,10	+58,40			
	α Cygni	8,9	36,4	4,9		32,1		0,0	28,1	57,1	20 34 32,27	+ 0,15	+58,44			
Apr. 8.	β Urs. min.— s. zitt.	33,2	51,0	9,0	59,5	24,5		39,5	56,7	12,3	2 50 24,51	— 1,04		+0,14	+0,13	+0,30
	α Persei	27,4	57,9	29,0		58,8		29,0	59,8	31,0	3 10 58,73	+ 0,16	+58,75			
	α Tauri	57,1	17,8	38,9		59,1		19,6	40,6	2,1	4 24 59,16	— 0,09	+58,66			
	δ Urs. min.— s. ruhig	32,0	17	55		25,2		.	31	3	6 27 25,02	— 5,37	.	.	−0,20	+0,36
	″ . . .															
	″ . . .															
	″ . . .															
	″ . . .															
	″ . . .															
	″ . . .															
	δ *Draconis*— . . .	55,0	48,0	40,4	15,2	31,5	46,1	22,1	14,7	.	7 11 31,46	— 1,19	.	.	.	.
	α Can. min. . . .	14,6	34,5	54,9		14,4		34,1	54,5	15,0	7 29 14,41	— 0,16	+58,88		−0,15	+0,32
	β Geminorum . . .	35,1	57,4	20,2		42,6		5,1	28,0	51,2	7 33 42,61	— 0,04	+58,86			
	Polaris—	.	.	.		.	31	.	.	25	12 57 8,3	— 5,9	.	+0,00	−0,25	+0,21
	″															
*	α Bootis	44,0	5,0	26,7		47,3		8,4	30,0	51,8	14 6 47,41	— 0,24	+59,27			
	Ich bemerke zufällig, dass der östliche Pfeiler oben durch die Lampe des Fernrohrs stark erwärmt ist.															
	γ Aquilae	.	.	.		1,0		21,2	42,0	2,7	19 37 1,27	— 0,04	+59,53	+0,09	−0,02	+0,14
	α Aquilae	19,4	39,2	0,0		19,6		39,3	59,3	20,3	19 41 19,43	— 0,05	+59,72			
	β Cephei		27,0	25,2	5,2		40,2	18,7			21 25 21,90	+ 0,18			−0,06	+0,17
	α Urs. maj.— . . .		32,0	15,8	45,3	58,8	11,0	41,2			22 51 58,71	— 0,28				
	α Pegasi	5,5		47,0		7,0		27,2	48,3	9,2	22 55 7,00	— 0,11	+59,78		−0,11	+0,21

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″05 Merz 13 — Juny 22)
							+ 3,0	+ 0,0					W. SS — 24,5 + 25,4 SN — 25,7 + 24,7 W.NS — 23,2 + 27,2 NN — 24,8 + 26,0
ziehe dafür zwei neue hinter den verticalen Fäden ein; alsdann spanne ich auch noch zwei verticale													
Um 22h W.NS — 19,2 + 20,7 NN — 20,5 + 19,1 W.SS — 20,4 + 18,8 SN — 21,2 + 17,5													
W.SS — 16,9 + 18,8 SN — 18,2 + 17,4 W.NS — 15,5 + 19,9 Um 6h 0′ Mire — 0,03													
sehe die Einleitung.) Mire + 0,1													
							+ 9,7	+ 11,5					Nach α Orionis corrigire ich die Horizontalfäden.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. .	.	.	Mire — 0,07 7h 5′ + 56″65 (9) + 0″045
.	.	.	.	.	.	28 1,4	+ 9,5	+ 8,8*	.	. .	.	.	Circumpolarsterne beob. *Bar. u. Th. um 8h 15′ beob.
													Mttl. Ort d. Aeq. Apr. 6—9 = 222°5′44″0 (20)
41 12	14	8	17	11,8	12,8	28 1,9	+ 8,1	+ 5,3*	+ 37,0	313 41 50,7	+ 53,6	222 5 45,6	31′12″ *Bar. u. Th. um 12h 10′ beob.
41 28	28	22	31	10,5	14,1				+ 22,4	41 53,4			36′56″
28 4	4	0	8	11,2	11,7	28 1,3	+ 9,0	+ 12,5	— 7,4	310 27 57,1	+ 46,3	44,0	45′31″ Der Polarstern zitterte so sehr,
28 2	1	56	4	11,0	11,8				— 3,6	57,8			49′10″ dass ich ihn oft 5 bis 8 Sekun-
27 56	57	52	61	11,3	12,1				— 0,2	57,0			59′15″ den lang gar nicht sah.
							+ 9,2	+ 7,4					W. SS — 18,1 + 20,3 SN — 19,8 + 18,8 W.NS — 17,0 + 21,7 NN — 18,4 + 20,3 Mire — 0,15 19h 55′ + 58″33 (4) + 0″048
45 28	25	23	32	12,1	11,0	28 1,9	+ 9,5	+ 8,4	0,0	266 45 26,0	— 4,7	45,8	
						28 1,4	+ 13,9	+ 16,8					W. SS — 12,3 + 14,0 SN — 13,5 + 12,8
55	53	52	60	8,0	9,0					271 19 55,9	— 0,1	48,7	5h 40′ + 58″79 (4) + 0″057
28	24	22	31	7,9	7,8					238 15 26,1	— 36,6	47,4	
36	36	32	40	7,0	9,0	.	.	.	+ 29,3	315 30 7,1	+ 54,5	44,1	11′30″
53	53	51	57	6,8	9,1				+ 12,8	8,3			16′53″
1	1	59	5	6,7	9,2				+ 2,5	6,2			22′40″
4	4	1	9	6,5	9,4				+ 0,0	7,2			Merid.
1	2	59	5	7,6	8,4				+ 4,1	6,9			33′15″
53	53	47	57	8,2	8,0				+ 14,6	6,9			38′31″
32	33	28	35	8,4	7,9				+ 33,8	5,3			44′20″
42 42	41	36	48	6,0	10,8	.	.	.		334 42 46,2	+ 111,5		Circumpolarsterne beob.
32 23	20	16	24	9,8	7,3					250 32 18,4	— 21,4	45,4	
41 48	52	.	.	10,2	10,8	.	.	.	+ 1,3	313 41 51,9	+ 52,4	42,5	1′55″
40 38	40			11,0	10,2				+ 71,8	50,0			33′05″
11 37	33	30	37	12,5	9,2	28 1,1	+ 11,5	+ 8,8		242 11 31,1	— 32,4	44,0	W.SS — 17,4 + 17,3 SN — 19,3 + 15,3
Den folgenden Tag verändere ich die Lampe, um künftig ähnliche Erwarmungen zu verhüten.													
.	.	.	.	.	.	. .	.	.	.	. .	.	.	W.SS — 17,3 + 18,9 SN — 19,2 + 17,0
31 32	30	27	35	13,0	8,7	27 11,6	+ 10,4	+ 7,8		230 31 26,9	— 50,1	44,4	Mire — 0,23
53 11	11	8	12	10,9	10,7					291 53 10,3	+ 21,5	46,6	20h 25′ + 59″68 (3) + 0″033
22 46	41	43	47	10,8	9,2	27 11,5	+ 12,1	+ 12,7		236 22 42,7	— 39,7	46,9	

Digitized by Google

TAG	NAMEN DER STERNE.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	MER. FAD. IM MITTEL	CORRECTION D. INSTR.	D. UHR	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ ″	"	"	"	"	"
Apr. 8. W.	Polaris s. zitt. . . .	.	.	.		.		33	33	.	0 56 56,35	+ 6,2	.	.	−0,13	+0,23
	" . . .															
	" . . .															
	" . . .															
	" . . .															
	" . . .															
Apr. 9.	α Can. min. . . .							33,0	53,3	14,0	7 29 13,30	− 0,23	+60,05		−0,21	+0,30
	β Geminorum . . .	34,0	56,3	19,1		41,3			27,0	50,1	7 33 41,48	− 0,11	+60,04			
Apr. 10.	α Orionis	45,4	5,5	25,9		45,8		5,3	25,9	46,3	5 44 45,57	+ 0,03	+60,86	+0,12	−0,05	+0,21
	δ Urs. min.— . . .	Wolken									6 27					
	β Cephei— s. zitt. .	.	.	.		20,8		.	16,3	13,1	9 25 20,97	− 0,25	.	.	+0,02	+0,15
	γ Urs. maj. s. zitt. .		31,5	6,4		40,0		14,3	49,1	24,1	11 43 40,10	+ 0,13	+61,51	+0,12	+0,07	+0,10
	Polaris— s. zitt. . .		25	22	20	2	25				12 57 1,22	− 0,6			+0,10	+0,07
	* α Cygni	5,4	33,4	1,9		29,2		57,0	25,1	54,2	20 34 29,21	+ 0,11	+61,61		+0,18	+0,00
Apr. 11.	Um 7h 0′ Stzt: Mire —0,1. Am 12. April trübe und Regen. Mire —0,2															
Apr. 12	*αCephei									30,2	21 13 22,3	+ 0,07		+0,12	+0,18	+0,00
Apr. 14.	α Persei	22,3	52,2	23,2		53,2					3 10 53,17	+ 0,12	+64,31		+0,07	+0,10
	α Aurigae	22,9	51,2	20,0		48,2		16,2	45,5	14,8	5 2 48,16	+ 0,10	+64,08			
	β Orionis					7,3		27,2	47,5	8,2	5 5 7,25	+ 0,01	+64,28			
	α Orionis	42,3	2,3	22,7		42,1		2,0	22,2	43,1	5 44 42,23	+ 0,03	+64,15			
	β Cephei—							14,5	13,0	10,0	9 25 17,87	− 0,17				
	β Virginis							46,0	16,2	36,9	11 40 36,33	+ 0,00	+64,39		+0,04	+0,13
	γ Urs. maj.					37,1		11,0	46,0	21,2	11 43 37,00	+ 0,36	+64,52			
	* α Andromedae . .								5,8	28,7	23 58 20,40	+ 0,05	+64,79			
Apr. 15.	α′ Geminorum . . .							48,5		36,4	7 22 25,15	+ 0,07	+65,21			
	α″ Geminorum . . .			2,2		25,9			13,1		7 22 25,70					
	α Can. min. . . .	8,1	27,9	48,0		7,9		27,6	48,0	8,5	7 29 7,84	+ 0,03	+65,17			
	β Geminorum . . .	28,2	51,0	13,9					21,4	44,4	7 33 35,98	+ 0,07	+65,27			
	* γ Aquilae		15,0	35,2		55,1		15,0	35,5	56,3	19 36 55,10	+ 0,04	+65,81		+0,07	+0,10
	α Aquilae	13,3	33,2	53,7		13,5		33,3	53,9	14,7	19 41 13,50	+ 0,04	+65,76			
	β Aquilae							1,2	22,0	42,4	19 45 41,67	+ 0,03	+66,02			
Apr. 16.	Polaris				15	55	21				12 56 57,45	− 0,6		+0,12	+0,09	+0,07
	"															
	"															
	* α Cygni	60,6	28,4	56,7		24,2		52,0	20,3	49,1	20 34 24,24	+ 0,02	+66,88	+0,08	+0,12	+0,00
	α Cephei			37,3	6,2	18,8	32,0	0,2	43,1		21 13 18,58	− 0,02				
	β Cephei				59,0	15,5	33,8	12,7			21 25 15,65	− 0,05				
Apr. 17.	α Leonis		20,0	40,8		1,1		21,1	42,0	3,0	9 58 0,97	− 0,03	+67,29		+0,00	+0,10
	* α Cephei			36,2	5,4	18,1	31,2	59,5			21 13 17,78	+ 0,01			+0,12	+0,00
	β Cephei			18,0	58,1	14,3	33,2	11,4			21 25 14,64	− 0,02				
Apr. 18.	β Urs. min.— s. zitt.								46,8	1,3	2 50 14,05	− 0,36			−0,04	+0,14
	α Persei s. zitt. . .			23,5		53,5		23,5			3 11 53,43	+ 0,08	+ 4,07			
	β Tauri s. zitt. . .		30,0	53,0		15,2		37,8	0,5	24,0	5 15 15,27	− 0,03	+ 3,94			
	23 *Sextantis* . . .				55,0	1,0		20,5		1,4	10 12 0,85	− 0,06			−0,02	+0,12
	26 *Sextantis* . . .	43,0	2,5	22,7	36,0	42,0			22,0	42,7	10 17 42,16	− 0,07				
	30 *Sextantis* . . .	22,4	42,0	2,2		22,1		41,8	2,0	22,1	10 21 21,91	− 0,07				
	Mond I. R. . . .	.	0,0	21,0		40,0		0,8	21,2	42,5	10 36 40,43	− 0,06	.	.	.	.
	Polaris— s. zitt. . .	1	19								12 57 51,20	+ 5,3			+0,00	+0,10
	* α Cygni	2,9	30,4	59,0		26,2		54,2	22,4	51,4	20 35 26,41	+ 0,05	+ 4,76		+0,12	+0,00
	Polaris zitt. . . .				37	1	44				0 58 1,0	− 1,6				
Apr. 19.	α Aurigae					47,1		15,3	44,4	13,5	5 3 47,08	+ 0,03	+ 5,15		+0,02	+0,08
	β Tauri		29,1	51,9		14,0		36,4	59,5	22,6	5 15 14,08	+ 0,00	+ 5,08			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			L. Z.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0″05 Merz 13 — Juny 22)
. 58	56	53	60	8,2	10,7	.	.	.	− 1,1	310 27 57,8	+ 46,0	222 5 43,8	1′25″
60	60	56	62	8,6	10,3				− 2,6	58,4			3′55″
63	62	59	64	8,1	10,8				− 4,8	59,6			6′20″ Mittl. Ort d. Aequat. Apr. 10—17.
8	6	2	10	7,7	11,1				−10,0	59,5			10′31″ Ost . . . West 222°5′41″9(4)
12	12	8	16	7,5	11,1				−14,5	60,7			13′05″
16	16	12	20	7,6	11,0				−19,3	59,7			15′44″
													7^{h} 32′ +60″04(2)+0″046 *Cplst.* beob.
28 34	28	29	32	8,2	6,4	27 11,5	+12,2	+12,0		229 28 29,0	− 51,0	47,7	W.SS — 15,1 + 17,7 SN — 16,8 + 15,9
30 5	5	1	8	10,4	9,5					315 30 3,8	+ 55,0	41,8	8^{h} 45′ + 61″20(2)+0″034 *Cplst.* beob.
.	.	.	.	.	.	28 0,6	+11,0	+ 9,4	.	. .	.	.	
													W. SS — 18,4 + 20,0 SN — 20,5 + 18,2
													W. SS — 19,7 + 21,9 SN — 21,1 + 20,2
45 30	27	24	32	14,0	10,2	28 0,5	+ 7,9	+ 5,5		266 45 24,6	− 4,8	44,4	W. NS — 18,3 + 23,0 NN — 19,8 + 21,5
													Apr. 10. 20^{h} 35′ +61″61 (1) +0″033
19 55	52	50	56	12,8	10,0	28 2,2	+ 9,1	+11,8		271 19 50,6	− 0,1	44,2	
													7^{h} 6′ +64″29 (6) +0″036
						28 3,0	+10,1	+ 8,7*					*Bar. u. Th. um 10^{h} 10′ beob. Circumpolarsterne beob.
													5^{h} 36′ +65″11 (4) +0″053
													Nach α Gem. die Hor.fäden corrigirt.
													19^{h} 42′ +65″86 (3) +0″039
													W.NS — 15,8 + 22,5 NN — 20,0 + 18,5
31 32	29	28	36	13,0	9,6					230 31 28,0	− 50,3	44,7	NS — 16,0 + 22,0
5 25	22	20	30	13,0	9,7	28 0,7	+ 9,8	+ 7,5		228 5 21,1	− 54,8	45,6	W. SS — 15,6 + 19,8 SN — 19,9 + 14,3
41 51	52	46	55	11,6	11,9				+ 0,7	313 41 52,0	+ 53,2	41,9	8′ Fad.
41 51	52	48	57	11,5	12,0				+ 0,0	52,5			Merid.
51	52	47	56	12,2	11,1	28 0,9	+ 9,2	+ 6,2	+ 0,6	51,1			9′ Fad.
						28 1,1	+ 8,8	+ 7,0					3^{h} 17′ +67″08 (2)
													Nach α leon. Stoss a. d. Ocul. *Cplst.* beob.

Ich lasse die Uhr ohngefahr eine Minute still stehen und rücke nachher den Minutenzeiger 2 Minuten vor.

4^{h} 13′ +4″00 (2) +0″043

Um 8^{h} 38′ Bar. 28. 1,6 Th. +9,7 +8,2 Circumpolarsterne beob.

Die Fäden 8 u. 4 sind von Hrn. A. von Heiligenstein, die Fäden 5 u. 7 von mir beob. Das Mittel aus 8 und 4 ist 0″70

alle Fäden von A. v. H. beob. — Circumpolarsterne beob.

alle Faden von mir beob.

1 bis 4 von A. v. H., 5 bis 7 von mir beob. 224 30 — Das Mittel aus 1—4 ist 40″63

von A. v. H. beob. Um 12^{h} 40′ Bar. 28. 1,7 Th. +9,2 +5,6

Mittl. Ort d. Aequat. Apr. 17—20.
Ost . . . . . . West 222° 5′ 40″4 (1)

4^{h} 42′ +5″06 (5) +0″050

TAG	NAMEN DER STERNE.	DURCHGANGSZEITEN DURCH DIE FAEDEN 1	2	3	8	4	9	5	6	7	MER. FAD. IM MITTEL	CORRECTION D. INST.	D. UHR	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ' "	"	"	"	"	"
Apr. 19.	α Can. maj.	22,5	43,3	4,4		4,8		45,3	6,3	27,7	6 37 24,73	— 0,06	+ 5,07	+0,08	+0,02	+0,08
W.	*Anonyma.* 9. . . .	.	14,3	35,0		55,0		14,5	.	.	9 31 54,75	— 0,04	.	.	+0,00	+0,10
	Anonyma							18,2	38,8	59,6	9 35 58,31	— 0,04				
	Anonyma									7,0	9 38 5,36	— 0,04				
	α Leonis	.	.	43,0		3,0		23,1	43,8	4,8	9 59 2,96	— 0,03	+ 5,26	.	.	.
	74 φ *Leonis*							6,1	26,0	46,9	11 7 46,27	— 0,04			+0,01	+0,09
	87 E *Leonis*			3,2		23,1		42,4	3,0	23,4	11 21 22,94	— 0,04				
	MOND I. R.	37,2	57,3	18,2		38,7		58,8	19,7	40,8	11 32 38,50	— 0,05	.	.	.	.
	P. XI. 167	6,5	26,2	46,6		6,1		26,0	46,1	7,0	11 42 6,19	— 0,05				
	Polaris	12	24								12 57 59,20	— 1,0			+0,02	+0,08
*	β Cephei		21,6	20,0	0,2	16,2	35,0	13,5	12,0	11,5	21 26 16,60	— 0,09		+0,05	+0,10	—0,02
Apr. 20.	β Urs. min.— s. zitt.	25,0	43,0	0,8	52,0	16,0	37,8	31,0	48,0	3,8	2 51 15,98	+ 0,18			+0,05	+0,02
	α Persei		50,3	21,3	42,5		0,8	21,2	52,5	23,5	3 11 51,19	+ 0,00	+ 6,38			
	α' Geminorum . .	13,7	37,2	1,0							7 23 24,10	— 0,02	+ 6,31		+0,00	+0,07
	α'' Geminorum . .					24,6		47,7	11,5	36,0	7 23 24,50	— 0,02				
	α Can. min. . . .	6,9	26,6	47,0		6,7		26,4	46,8	7,1	7 30 6,63	— 0,04	+ 6,35			
	β Geminorum . . .	27,2	49,8	12,2		35,0		57,2	20,1	43,3	7 34 34,79	— 0,02	+ 6,44			
	α Cephei—	11,1	54,5	37,5	5,9	19,0	31,1	0,9	43,1	25,3	9 14 19,12	— 0,13			—0,05	+0,10
	α Hydrae	57,9	17,7	38,1		58,0		17,8	38,2	59,0	9 18 57,93	— 0,21	+ 6,48			
	β Cephei—	21,1	20,5	19,3		16,1	33,0	12,9	11,2	8,2	9 26 16,14	— 0,18				
	P. XII. 35	31,9	52,0	12,3		32,2		51,9	12,2	33,2	12 9 32,07	— 0,14	.	.	—0,07	+0,13
	22 *q. virg.* . . .	44,8	4,7	25,1		44,9		4,7	25,2	45,8	12 24 44,86	— 0,14				
	MOND I. R. . . .	40,5	1,5	22,4		43,0		3,5	24,5	45,7	12 30 42,83	— 0,14				
	524 *Mayeri* . . .	16,4	36,3	56,9		16,5		36,2	57,1	17,9	12 42 16,60	— 0,14	.	.	.	.
	Polaris— zitt. . . .			23	17	1	23	31			12 57 59,48	— 2,2			—0,05	+0,11
	α Bootis								22,3	44,2	14 7 39,88	— 0,07	+ 6,74			
*	β Cephei				59,0	15,2	33,6	12,4			21 26 15,43	+ 0,01		+0,08	+0,10	+0,02
	Polaris		27,5					34			0 57 57,75	± 0,22			+0,08	+0,04
Apr. 21.	β Urs. min.— . . .							30,0	47,0	3,5	2 51 15,20	— 2,22			—0,01	+0,11
	α Persei			20,0	41,1		59,6		50,5	22,1	3 11 49,80	+ 0,05	+ 7,72			
	α Can. min. . . .	5,7	25,4	45,9		5,3		25,2	45,5	6,1	7 30 5,43	— 0,05	+ 7,54			
	β Geminorum . .	26,1	48,2	11,5		33,8		56,1	19,0	42,3	7 34 33,67	— 0,01	+ 7,53	.	.	.
	α Urs. maj.			7,1	37,0	50,0	3,5	32,8			10 52 49,80	+ 0,20			—0,14	+0,23
	Polaris—	.	.	28	19	2	26	.	.	.	12 58 2,57	— 6,5	.	.	.	.
	"															
	"															
*	β Cephei	.	19,1	18,0	57,5	14,1	32,2	11,0	9,1	.	21 26 14,10	+ 0,01	.	+0,10	+0,15	+0,00
	Polaris				33	58	40				0 57 57,33	— 0,6			+0,12	+0,03
	"															
	"															
Apr. 22.	β Urs. min.— s. zitt.		40,5	58,3	49,3	13,8		29,0	46,0	1,0	2 51 13,60	— 0,14			+0,03	+0,10
	α Persei	17,2	48,0		40,0	48,8		19,0		21,1	3 11 48,81	+ 0,08	+ 8,68			
	α Tauri	47,0	7,6	28,4		48,9		9,6	30,5	51,9	4 25 48,97	— 0,02	+ 8,66	.	—0,02	+0,15
	δ Urs. min.— s. ruhig									55,5	6 28 17,80	— 3,49			—0,14	+0,25
	α Can. maj. . . .	19,0	39,7	0,5		21,0		41,5	2,4	24,0	6 37 21,00	— 0,26	+ 8,96			
	β Geminorum . . .		47,1	10,3		32,4		54,8	17,7	41,0	7 34 32,40	— 0,07	+ 8,85			
	α Hydrae			35,5		55,5		15,1	35,5	56,4	9 18 55,34	— 0,15	+ 8,88		—0,07	+0,20
	β Cephei—	19,0	18,2	17,1	55,6	14,0			9,2	6,2	9 26 13,91	— 0,47				
	α Leonis	58,1	18,4	39,1		59,1		19,3	40,0	1,0	9 58 59,11	— 0,07	+ 9,12			
	α Urs. maj.		22,1	6,1	36,0	48,8		31,5	15,8	0,3	10 52 48,73	+ 0,12			+0,04	+0,10
Apr. 25.	Um 7^h 40' Stzt: äuss. Th. + 6,2 Mire + 0,35. Um 9^h Stzt: inn. Th. + 7,0 W.SS — 19,2 + 23,0															

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	′.	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0,05 Merz 13 — Juny 22)
53 20	16	.	.	11,5	10,2	28 1,2	+10,6	+ 9,4	− 0,0	231 53 16,8	− 47,6		5′ F. Decl. + 9° 48′ Am 2. Jun. 1824 v. M. bed.
47 2	0			12,0	9,8				− 0,3	231 46 58,6	− 47,8		7′ „ „ + 9° 42′ „ „
44 63	59			13,0	8,8				− 0,4	233 44 56,6	− 44,5		7′ „ „ +11° 40′ „ 19. Apr. 1823 „ „ „
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. .	.	. .	*Cpolarst.* beob. Ein schöner Nebelring
													Decl. − 2° 42′ um den Mond. Um 9h 55′
													„ − 2° 3′ Stzt steht Jupiter am
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	218 53 30	.	. .	„ − 3° 11′ innern, Regulus am
													„ − 4° 22′ äussern Rand desselb.
						28 1,0	+ 8,8	+ 6,2					
										291 53			W.SS − 19,7 + 23,0 SN − 23,4 + 19,0
													Mittl. Ort d. Aequat. Apr. 17—20.
													Ost . . . . . . West 220° 5′ 40″4 (1)
													8h 11′ + 6″45 (6) + 0″053
													Circumpolarsterne beob.
10 52	55	.	.	14,0	8,5	27 10,6	+10,9	+ 8,0*	.	214 10 48,3	− 89,5	. .	Decl. − 7° 57′ *Bar. u. Th. um 11h 58′ beob.
37 32	30			13,1	9,2					213 37 27,3	− 91,5		„ − 8° 99′
													„ − 7° 45′
43 44	41	.	.	14,5	8,2	.	.	.	.	212 43 36,5	− 94,7	. .	„ − 9° 23′
41 52	52	48	57	11,2	11,3					313 41 52,3	+ 52,6	312 5 40,4	4′ F.
						27 10,3	+ 9,8	+ 6,5					W.SS − 17,8 + 20,4 SN − 22,0 + 16,8
													Mtl. O. d. Aeq. Apr. 20—26. W. 222° 5′ 38″5 (9)
													6h 5′ + 7″60 (3) + 0″050
.	.	.	.	.	.	.	+13,6	+13,2*	.	. .	.	. .	*Bar. u. Th. um 9h 0′ beob.
													Circumpolarsterne beob.
41 48	52	.	.	11,4	10,0	27 10,7	+12,2	+ 9,4*	+ 0,7	313 41 49,4	+ 52,1	38,0	8′ F. *Bar. u. Th. um 12h 10′ beob.
52	52			10,8	10,7				0,0	51,9			4′ „
52	52			11,8	9,8				+ 0,6	50,6			9′ „
53 9	9	2	12	15,0	8,8	.	.	.	.	291 53			
27 50	49	46	52	12,3	9,8				− 0,7	310 27 46,1	+ 45,4		8′ F.
52	52	49	53	12,1	9,9				− 0,0	49,4			4′ „
52	51	47	52	12,2	9,8				− 0,7	47,5			9′ „
.	.	.	.	.	.	27 9,6	+13,0	+15,1					
													W.SS − 12,1 + 16,4 SN − 16,4 + 12,0
													6h 51′ + 8″86 (6) + 0″046
													Dunstige Luft.
													Circumpolarsterne beob.
						27 9,5	+11,9	+ 9,2					

SN − 23,3 + 18,8 W.NS − 18,0 + 23,8 NN − 21,8 + 20,0

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ ″	"	"	"	"	"
Apr. 26. W.	Polaris— s. zitt. . .				1	45	9				12 57 44,70	+ 7,7		+0,08	+0,32	—0,16
	" " . . .															
	" " . . .															
	α Virginis s. zitt. .			31,2		51,6		11,3	32,1	52,8	13 15 51,42	+ 0,30	+13,68			
	η Urs. maj. s. zitt. .		28,0	59,3	21,0		39,8	0,7	32,0	4,2	13 40 29,90	+ 0,06	+13,58			
	α Bootis s. zitt. . .	.	50,5	11,9		32,8		53,8	15,2	37,1	14 7 32,80	+ 0,21	+13,57	.	.	.
*	β Urs. min. s. zitt. .				47,5	8,9	33,6	24,8			14 51 9,37	— 0,39			+0,30	—0,18
Apr. 27.	Um 8h 20′ Stat: trübe. Th. + 7,0 + 7,0 Mire + 0,35. *Um 20h 5′: Th. + 5,0 + 2,5 Mire + 0,45. Um 20h 30′:															
*	α Cygni	53,0	20,6	49,1		16,5		44,1	12,7	41,4	20 35 16,54	+ 0,06	+14,95	+0,06	+0,35	—0,22
O.	Kreis gegen Osten gewandt. Th. + 4,0 + 2,9 Mire + 0,40 W.NS — 23,0 + 25,6 NN — 27,1 + 21,4															
W.	Kreis gegen Westen gewandt. Um 21h 30′: Th. + 4,2 + 3,8 Mire + 0,5 W.SS — 22,4 + 25,7															
	α Aquarii					37,0		56,5	16,8	37,2	21 56 36,87	+ 0,25	+14,98	+0,07	+0,30	—0,16
	α Urs. maj.— . . .				30,1		56,1	25,3	9,6	34,1	22 52 42,56	— 0,13				
Apr. 29.	α Tauri	39,1	59,7	20,5		41,1		1,3	22,6	44,0	4 25 41,02	+ 0,07	+16,47	+0,07	+0,17	—0,05
	α Can. maj. . . .	10,9	31,5	52,4		13,0		33,3	54,3	16,1	6 37 12,90	+ 0,13	+16,56			
	α Can. min. . . .	56,1	16,1	36,3		56,0		15,6	36,2	56,7	7 29 55,96	+ 0,11	+16,73			
	β Geminorum . .	16,8	39,2	2,1		24,3		47,0	9,9	33,3	7 34 24,47	+ 0,06	+16,52	.	.	.
	α Cephei—	0,7	43,8	27,0	55,3	8,8	20,6	50,2	32,7	14,5	9 14 8,60	+ 0,40			+0,18	—0,06
	α Hydrae	47,3	7,2	27,5		47,4		7,1	27,6	48,2	9 18 47,30	+ 0,14	+16,63			
	β Cephei—		10,0	8,6	47,2	5,3	21,8	2,3	0,7	57,7	9 26 5,45	+ 0,46				
	γ Urs. maj.			50,5	14,2		35,3	58,5	33,2	8,8	11 44 24,35	+ 0,03	+17,06		+0,21	—0,08
	Polaris—					45	6				12 57 43,90	+ 6,2			+0,25	—0,12
May 1.	α Persei	6,8	37,2	8,0							3 11 37,93	+ 0,04	+19,63		+0,10	+0,01
	α Aurigae	7,3	35,5	4,2	24,2	32,2			29,8		5 3 32,45	+ 0,04	+19,62			
	β Orionis s. zitt. . .	.	.	.	.	.	.	11,4	.	52,3	5 5 51,4	+ 0,15	+19,81	.	.	.
	β Tauri			37,1		59,3		21,8	44,6	8,2	5 14 59,38	+ 0,04	+19,63			
	β Geminorum . .	13,7	36,1	59,1		21,4		43,8	6,8	29,9	7 34 21,36	+ 0,02	+19,65		+0,06	+0,04
	α Cephei—			24,0	52,2	5,6	18,0	47,1	30,1	11,9	9 14 5,73	+ 0,22			+0,11	+0,00
	α Hydrae	44,1	4,0	24,3		44,2		4,1	24,5	45,2	9 18 44,17	+ 0,06	+19,82			
	β Cephei—		7,3	6,0	44,6	2,8	19,5	59,6	57,8	55,1	9 26 2,86	+ 0,25				
	Polaris—					44					12 57 44,0	+ 3,4			+0,16	—0,04
	α Bootis	23,0	44,1	5,5		26,0		47,1	9,0	30,5	14 7 26,27	+ 0,07	+20,40	.	.	.
	β Urs. min. s. zitt. .	14,2	30,0	47,5	40,0	1,7	26,2	17,0	35,0	54,2	14 51 2,15	+ 0,30			+0,20	—0,08
May 2.	* Polaris s. zitt. . .			15		45	29	25,5			0 57 47,20	— 1,0			+0,09	+0,02
May 3.	Um 7h 45′ Th. + 13,3 + 14,4 Mire — 0,15 Um 12h 10′ Bar. 27.9 7 Th. + 12,5 + 9,7 Circumpolarsterne															
May 4.	α Hydrae	39,1	59,1	19,3		39,2		59,1	19,4		9 18 39,15	+ 0,06	+24,79		+0,11	+0,00
	β Cephei— . . .		2,3	1,4	39,8	58,2	14,8	54,8	53,3		9 25 58,11	+ 0,25				
May 8.	* Polaris								14		0 57 39,6	+ 2,4			—0,03	+0,12
	α Arietis									57	1 56 51,6	— 0,04	+32,3:			
May 9.	β Orionis					38,6		58,5	19,0		5 5 38,63	— 0,06	+32,76		—0,09	+0,17
	β Tauri					46,1		8,4	31,4	54,8	5 14 46,07	— 0,05	+32,98			
	β Virginis	7,9	27,5	47,6		7,1		27,0	47,1		11 41 7,23	— 0,13	+33,46			
	γ Urs. maj.			33,7	57,2	7,2	18,3	41,4	16,5	51,8	11 44 7,40	+ 0,17	+33,66			
	Polaris—			5		43,5	5				12 57 42,13	— 4,0			—0,08	+0,16
	α Virginis	31,5	51,6	12,0		32,0		52,0	12,2	33,2	13 15 31,91	— 0,16	+33,65			
	Anonyma 9. . . .	.	.	.		.		.	.	8	14 30 59,0	— 0,20	.	.	—0,07	+0,15
*	α Pisc. austr. . . .								14,1	38,1	22 47 27,95	+ 0,05	+34,57		+0,11	+0,00
	α Urs. maj.— . . .	11,3	56,1	40.0	9,1	22,9	35,0	5,2	49,5		22 52 22,85	+ 0,17				
	α Pegasi			12,9		33,1		53,3	14,2	35,3	22 55 33,04	+ 0,06	+34,30			
	Polaris		11	6		39	21	17			0 57 39,36	— 0,7			+0,08	+0,03
May 10.	β Virginis							25,1	45,1	5,8	11 41 5,33	— 0,07	+35,29		—0,12	+0,20
	γ Urs. maj.			31,2		5,5		39,6	14,2	50,0	11 44 5,40	+ 0,08	+35,73			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″05 Merz 13 — Juny 22)
41 50	52	47	56	12,8	13,0	27 5,9	+ 6,5	+ 4,0*	+ 0,7	313 41 52,1	+ 52,8	222 5 39,6	8′ Fad. Bar. u. Th. um 12^{h} 0′ beob.
52	53	48	57	12,0	13,8				+ 0,0	54,1			4′ 〃 Circumpolarst. beob.
48	52	47	57	12,4	13,3				+ 0,7	52,5			9′ 〃
.	.	.	.	.	.	27 6,1	+ 5,9	+ 2,8					13^{h} 42′ + 13″61 (3) + 0″042
Um 21^{h} 20′ Stzt: trübe. Th. + 4,6 + 3,8 Mire + 0,55.													
inn. Th. + 4,0 Mire + 0,53. Um 20^{h} 30′ Th. + 4,0 + 2,8 Mire + 0,60 W.NS — 21,8 + 26,8 NN — 25,2 + 23,3 W. SS — 24,4 + 24,1 SN — 28,0 + 20,6 SN — 26,1 + 22,0 W.NS — 21,3 + 26,7 NN — 24,9 + 23,1 Bar. 27. 5,7 Th. + 4,3 + 3,8 Bar. 27. 7,4 Th. + 5,7 + 3,9													21h 16′ + 14″96 (2) + 0″049
Um 6^{h} 0′ Th. + 7,2 + . . Mire + 0,35. Um 7^{h} 30′ Th. + 7,5 + 8,5 Mire + 0,25 Um 9^{h} 0′ Th. + 7,2 + 7,0 Mire + 0,30 Um 9^{h} 34′ Th. + 7,0 + 6,4 Mire + 0,30 Um 11^{h} 35′ Th. + 6,8 + 4,2 Um 13^{h} 40′ Bar. 27. 10,2 Th. + 6,0 + 3,3. Circumpolarsterne beob.													7^{h} 52′ + 16″65 (6) + 0″066
*Um 22^{h} 39′ trübe. Th. + 5,0 + 5,0 Mire + 0,45. Apr. 30 *Um 0^{h} 30′ trübe, Th. + 5,9 + 6,7 Mire + 0,40													
Mire + 0 30 Th. + 9,0 + 11,8 Th. + 9,7 + 11,0 Th. + 9,2 + 9,0 Mire + 0,20 Bar. 27. 11,4 Th. + 7,1 + 4,8 Circumpolarst. beob.													7^{h} 25′ + 19″79 (6) + 0″068
*Mire + 0,27 *Comet* im Wolf beob. *Um 22^{h} Th. + 8,0 + 8,0 Mire + 0,1 Um 1^{h} 0′ Th. + 9,7 + 12,0													
beob. *Um 23^{h} 15′ Th. + 9,1 + 7,1 Mire + 0,05													
Um 9^{h} 0′ Th. + 9,8 + 9,6 Mire + 0,10 May 6 trübe. Th + 6,3 + 5,4 Mire + 0,45													9^{h} 19′ + 24″79 (1) + 0″071
Th. + 11,8 + 13,0 Mire + 0,2 s. zitt. Th. + 11,9 + 12,7 Mire + 0,05													
Th. + 12,8 + 15,2 Bar. 27. 9,6 Th. + 12,7 + 11,0 Circumpolarsterne beob.													9^{h} 25′ + 33″30 (5) + 0″084 Mtl.O.d.Aeq.May 9—14.W.222° 5′ 16″9 (10)
Comet beob.													
13 18	14	.	.	12,0	9,5	27 9,9	+ 11,0 + 9,6 + 11,0	+ 8,8 + 9,6	+ 1,1	193 13 14,8	— 267,6	. .	7′ Fad. Heute mit dem Comet vergl. Mire + 0,15 s. zitt. 22^{h} 52′ + 34″43 (2) + 0″079
Um 10^{h} 20′ Th. + 13,7 + 13,0 Mire — 0,10 Circumpolarsterne beob.													12^{h} 41′ + 35″52 (4) + 0″092

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
May 10. W.	Polaris—	.	.	5,5	58	38	4	16	.	.	12 57 40,80	— 4,0	.	+0,07	—0,08	+0,16
	″															
	″															
	α Virginis	29,4	49,8	10,2		30,0		50,0	10,2	31,4	13 15 30,00	— 0,16	+35,56			
	α Bootis		29,0	50,3		11,1		32,2	53,7	5,2	14 7 11,15	— 0,05	+35,52		—0,03	+0,12
	Anonyma. 8.	49,2	11,8	35,2		57,2		20,0	43,0	6,0	14 30 57,30	— 0,15	.	.	.	.
	Anonyma. 9.	34,5	57,8			44,5					15 8 44,63	— 0,15			—0,00	+0,10
*	Polaris	23	6	4	13	37	19	11	.	.	0 57 35,93	+ 1,0	.	+0,01	—0,08	+0,08
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
May 11.	Polaris—			4		42	5				12 57 41,27	— 6,3			—0,25	+0,22
	α Virginis			8,0		27,9		48,0	8,5	29,4	13 15 27,96	— 0,34	+37,78			
	Anonyma 7.	.	.	.		12,0		34,0	56,8	20,0	14 31 11,97	— 0,34	.	.	—0,20	+0,18
	Anonyma km. sichtb.	32,7	55,5					6,0		54,0	15 8 42,80	— 0,33			—0,18	+0,16
*	α Urs. maj.—		52,0	36,0	5,3	19,0	31,7	1,3	45,7		22 52 18,96	+ 0,12			+0,01	+0,00
	α Pegasi							49,3	10,3	31,3	22 55 29,03	— 0,04	+38,50			
	α Arietis			24,1		45,3		6,8	28,5	50,9	1 56 45,38	— 0,04	+38,61			
May 13.	α Orionis	5,3	25,2	46,0		5,9		25,2	45,9	6,3	5 45 5,51	— 0,14	+40,78		—0,10	+0,10
	α Can. maj. s. zitt. .	46,8	7,1	28,3		49,0		9,1	30,4	51,8	6 36 48,76	— 0,19	+40,86			
	α Cephei—	38,1	21,5	4,4	32,8	46,2	58,2	27,5	10,4	52,2	9 13 46,11	— 0,48			—0,22	+0,20
	α Hydrae	23,2	43,2	3,4		23,2		43,1	3,3	24,1	9 18 23,20	— 0,30	+40,98			
	β Cephei—	49,1	48,1	46,9	25,1	43,3	0,4	40,2	38,5	36,0	9 25 43,60	— 0,58	.	.	.	.
	α Leonis		46,2	7,0		27,0		47,2	8,1	29,0	9 58 27,05	— 0,23	+41,05			
	α Urs. maj.		49,5	33,2	3,1	16,2	29,2	59,0	42,9	27,3	10 52 15,90	+ 0,07				
	Polaris—	.	6	1		.	0	.	.	.	12 57 38,03	— 5,9	.	.	—0,23	+0,21
	η Urs. maj.									36,2	13 40 1,95	— 0,05	+41,55			
	α Bootis	2,0	23,2	44,7		5,3		26,2	48,1	9,5	14 7 5,40	— 0,21	+41,43			
May 18.	α Aurigae	28,3	56,5	25,5		53,4		22,0	51.1	20,3	5 3 53,63	+ 0,16	— 1,72	+0,16	+0,13	+0,10
	β Orionis								53.3	14,0	5 6 13,00	+ 0,07	— 1,77			
	α Hydrae	5,2	25,1	45,6		5,5		25,3	45,8		9 19 5.37	+ 0,00	— 1,57		+0,07	+0,15
	β Cephei— km. sichtb.				8,0	26,0	42,9	23,0	21,2	18,1	9 26 26,13	— 0,20				
	α Leonis					9,3				11,1	9 59 9,25	+ 0,00	— 1,45		+0,01	+0,20
	α Urs. maj.	.	.	.	.	58,1	11,2	40,5	25,1	9,3	10 52 57,86	+ 0,38	.	.	—0,11	+0,30
	β Virginis	42,1	2,0	22,1		41,9		1,4	21,6	42,1	11 41 41,71	— 0,17	— 1.06		—0,14	+0,33
	γ Urs. maj.		33,0	7,9	31,9		52,8	15,8	50,7	26,1	11 44 41,78	+ 0,26	— 1,02			
	524 *Mayeri* dunstig .	24,1	44,2	4,4				44	4,7		12 42 24,28	— 0,21				
	Polaris— s. zitt. . .	43			44	26			53	41	12 58 26,50	— 9,4			—0,11	+0,31
	Mond I. R.	16,0	37,1	58,0		18,0		39,3	0,1	21,9	13 0 18,46	— 0,22	.	.	.	.
	58 *Virginis* km. sichtb.	24,5	44,9	5,1		25,1		45,0	5,3	26,2	13 8 25,00	— 0,21				
	α Virginis	6,1	26,1	46,7		6,5		26,6	47,2	7,8	13 16 6,56	— 0.22	— 0,96			
	η Urs. maj.	11,2	42,1	13,6		44,3		15,0		18,3	13 40 44,17	+ 0.19	— 0,96			
May 19.	Um 7h 30′ W. SN — 17,4 + 12,8 SS — 12,1 + 18,0 *Um 22h 45′ Th. + 10,3 + 7,9 W. SS. — 15,2 + 21,1															
*	Polaris	2	47						49		0 58 14,63	+ 3,6		+0,16	+0,06	+0,15
May 20.	β Cephei—	28,2	27,3	26,0	4,7	23,0	39,2	20,1	18,2	15,4	9 26 23,00	— 1,16		+0,16	—0,21	+0,40
	Polaris—	43	50	.		25		.	.	.	12 58 25,23	—10,5	.	.	—0,13	+0,33
	α Virginis	2,5	22,8	43,2		3,1		23,0	43,6	4,5	13 16 3,09	— 0,24	+ 2,53			
	η Urs. maj.	7,5	38,7	10,1	32,0		50,4	11,0	43,1	15,1	13 40 40,65	+ 0,20	+ 2,53			
	P. XIV. 212	17,2	38,3	0,0		20,8		42,0	3,5	25,1	14 47 20,79	— 0,21	.	.	—0,06	+0,27
	22 *v″ librae*	6,1	27,0	48,1		8,4		29,0	49,9	11,1	14 57 8,34	— 0,18				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0″05 Merz 13 — Juny 22)
41 60	58	53	63	7,8	12,1	.	.	.	+ 1,4	313 41 3,7	+ 51,6	222 5 46,5	52′30″ Circumpolarst. beob.
60	62	56	67	8,0	11,9				+ 0,0	4,7			Merid.
63	61	55	66	8,5	11,4	27 9,8	+12,8	+10,8	+ 1,0	5,1			1′55″
													Mtl.O.d.Aeq May 9—14. W. 222°5′16″9 (10)
13 16	16	14	18	11,1	9,8	27 10,2	+11,9	+ 9,9	.	193 13 14,9	—266,4	. .	4′ F. Am 9. May mit dem Comet vergl.
58 16	15	14	17	12,0	9,3					189 58 13,1	—362,1		4′ F. Am 2. May mit dem Comet vergl.
27 54	56	51	58	8,4	11,8	27 10,6	+11,8	+18,8	— 7,4	310 27 50,3	+ 45,8	47,1	46′ 4″ Polaris oben um 0h 23′52″
52	52	51	55	8,9	11,4				— 3,6	51,1			49′30″ „ unten um 0h 26′36″
50	50	47	52	8,3	11,7				— 1,0	51,8			53′20″ Polaris oben um 0h 27′37″
50	48	45	51	8,0	12,0				— 0,0	52,0			Merid. „ unten um 0h 30′45″
49	47	44	52	7,5	12,4				— 0,8	51,5			1′19″
52	51	47	52	7,2	12,6				— 2,8	52,4			4′40″
53	53	52	57	7,2	12,6				— 7,4	52,0			9′11″
Sternbedeckung und Comet beob.													13h 16′ + 37″78 (1) + 0″069
60 34	34	32	36	11,2	9,9	27 11,2	+12,6	+10,2		194 50 32,8	—234,9	. .	Heute mit dem Comet verglichen.
58 20	18	18	20	11,2	9,8					189 58 17,7	—362,7		Den 2. May mit dem Comet vergl.
													0h 26′ + 38″55 (2) + 0″076
													9h 55′ + 41″11 (6)
.	.	.	.	.	.	.	+13,9	+13,9	.	. .	.	. .	Mire — 0,2 Mtl.O.d Aeq May 18—23 W. 222°5′43″8 (3)
.	.	.	.	.	.	28 0,0	+12,1	+ 9,4*	.	. .	.	. .	*Bar. u. Th. um 12h 20′ beob. Sternbedeckungen beob. Um 23h 30′ stelle ich die Uhr still.
Mit Hülfe des Polarsterns war die Uhr auf Sternzeit gerichtet worden.													7h 22′ — 1″63 (4) + 0″121
													Vor 8h 30′ hatte die Sonne einige Zeit auf den westlichen Pfeiler geschienen.
.	.	.	.	.	.	.	+14,0	+13,0	.	. .	.	. .	Mire — 0,18 12h 36′ — 1″00 (4) + 0″072
						27 11,6	+13,8	+11,9*					Decl. — 9°23′ *Bar. u. Th. um 12h 0′ beob.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	210 40			„ — 11°26′ Circumpolarst. beob. „ — 9°38′ „ — 10°15′
Um 0h 12′ Th. + 10,5 + 9,8 W.SN — 19,8 + 15,8													Mire ± 0,1 s. zitt.
							+15,3	+16,1					Mire — 0,35 Um 10h 35′ + 14,8 + 13,7
.	.	.	.	.	.	27 8,7	+14,0	+11,8*	.	. .	.	. .	*Bar. u. Th. um 12h 0′ beob.
						27 8,7	+13,8	+10,7					14h 25′ + 2″60 (3) + 0″074
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	201 30			Ein Stern 9′ Gr. geht 1—2″ voraus. Circumpolarsterne beob.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
May 20. W.	24 *ι Librae*	17,4	38,2	59,9		20,3		41,0	2,5	24,2	15 2 20,33	— 0 20		+0,16	—0,06	+0,27
	Mond I. R.	.	0,7	22,6		44,2		5,7	28,0	50,5	15 5 44,20	— 0,20	.	.	.	.
	32 *ζ Librae*	26,8	47,4	8,3		28,6		49,1	10,2	31,9	15 18 28,73	— 0,18				
	Anonyma. 8.9.	32,0	53,5	16,0		38,0		59,5		45,0	15 52 37,87	— 0,24				
	Anonyma										15 55					
	α Scorpii	40,0	2.4	24,9		46,7		8,5	31,1	53,9	16 18 46,60	— 0,17	+ 2,73		+0,00	+0,22
May 22.	Polaris—	35		42	38	20	41				12 58 18,82	— 6,2			+0,00	+0,22
	″															
	″															
	α Virginis			39,2		59,2		19,1	40,0	0,8	13 15 59,28	— 0,09	+ 6,18			
	α Bootis					40,4		1,5	23,0	44,7	14 7 40,47	+ 0,07	+ 6,10		+0,06	+0,16
	β Urs. min.						39,3	31,1	48,2	7,0	14 51 15.57	+ 0,45				
May 25.	Polaris—	45	52	53	45	28					12 58 27,50	+ 6,8			—0,03	+0,24
	α Virginis	5,0	24,8	45.3		5,0			45,2	6,6	13 16 5,13	— 0,08	+ 0,30		+0.01	+0,21
May 26.	α Aurigae s. zitt.	25,2		22,2		50,0		18,3	47,8	16,7	5 3 50,27	+ 0,14	+ 4,69		—0,08	+0,28
	β Cephei—						40,1	50,3		15,7	9 26 23,57	— 1,31			—0,26	+0,44
	Polaris—					33	56	4	0,0		12 58 32.72	—13,3			—0,24	+0,42
	η Urs. maj. dunstig	7,8	38,3	9,9	31,8		50,2	11,2	43,0	15,0	13 40 40,57	+ 0,19	+ 2,54			
	α Bootis s. dunstig	40,9	2,0	23,4		44,2		5,2	26,7	48,5	14 7 44,24	— 0,04	+ 2,40		—0,21	+0,40
May 27.	α″ Geminorum			3,0				49,5		37,7	7 23 26,23	— 0,03	+ 4,08	+0,19	—0,27	+0,48
	β Urs. min.							31,8	48,8	7,2	14 51 16,17	+ 1,30				
*	α Herculis		0,2	21,2		41,6		2,0	22,9	43,9	17 6 41.52	— 0,16	+ 4,89		—0,22	+0,43
	Polaris	54	40		44	5	49	40,5			0 58 6,22	+11,5		+0,18	—0,16	+0,38
	″															
	″															
	α Arietis	14,0	35,4	57,3		18,9		39,8	1,9	24,1	1 57 18,60	— 0,05	+ 5,75			
May 28.	*δ Urs. min.				44,5	19,5	5,0				18 28 20,1	+ 4,11			—0,07	+0,30
May 29.	Polaris—				41	26	48		53		12 58 25,00	—10,4			—0,18	+0,39
	″															
	″															
	α Virginis			37,0		57,0		17,1	37,5	58,6	13 15 57,06	— 0,30	+ 8,57			
	η Urs. maj.	1,2	32,4	4,0							13 40 34,33	+ 0,34	+ 8,59			
	β Urs. min.							28,1	45,2	4,3	14 51 12,70	+ 1,00			—0,14	+0,36
	α Scorpii	.	.	19,2		40,9		2,9	25,2	48,3	16 18 40 96	— 0,36	+ 8,67	.	.	.
*	δ Urs. min.				42	19,0	2,5				18 28 18,30	+ 4,41			—0,10	+0,32
	Polaris		42	40	49.5	12:		48	46:		0 58 11 77	+ 3,3			+0,12	+0,14
May 30	Polaris—						55,0	3	56,5		12 58 31,17	—18,1			—0,36	+0,55
	α Virginis	54,4	14,8	35,1		55,2		15,2			13 15 55,10	— 0,52	+10,75			
*	Polaris s. zitt.					4	51				0 58 6.4	+ 7,4			—0,02	+0,26
May 31.	Polaris—			50	43	30					12 58 26,63	—14,4			—0,24	+0,45
	α Virginis		12,9	33,3		53,2		13,2	33,7	54,5	13 15 53,21	— 0,40	+12,52		—0,26	+0,47
Juny 4	²α Cygni					12,3		39,8	8,3	37,0	20 35 12.22	— 0,17	+20,10		+0,02	+0,22
	α Cephei	0,8	42,6	25,2	54,9	6,9	20,2	48,7	31,4	15,1	21 14 6.91	+ 0,25			+0,14	+0,12
	β Cephei				47,8	4,1	22,8	1,4			21 26 4 42	+ 0,33				
Juny 6.	* Polaris			32,5	41	4	44				0 58 3,62	+ 1,6			+0,17	+0,09
Juny 7.	α Leonis	40,8	1,0	21,5		41,8		1,8	22,8	43,3	9 58 41,69	+ 0,02	+25,87		+0,02	+0,23
	α Urs. maj.			47,7	17,9	30,1	43,9	13,1			10 52 30 26	+ 0,36				
	α Bootis	17,1	37,9	59,5		20,2		41,0	2,8	24,5	14 7 20,24	+ 0,08	+25,94		+0,07	+0,18

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″05 Merz 13 — Juny 22)
										203 1			
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	202 24			Mtl.O.d.Aeq.May 18—23.W.222°5′43″8(3)
										206 2			
1 8	6			13,6	8.0				+ 0,4	196 1 2,0	−216,6		6′ F. d. 24. Aug. 1822 in Damiette bedeckt.
40 60	57			15,3	6,1				+ 0,9	195 40 50,7	−221,7		7′ F.
						27 8,9	+11.6	+ 8,0					
41 60	61	55	65	9.0	10,9	27 8,9	+12,5	+10,4	+ 0,7	313 42 2,6	+ 51,	222 5 43,8	8′ F.
64	62	56	66	9.0	10,8				+ 0,0	3,6			4′ F.
62	62	57	65	9,5	10,3				+ 0,7	2,9			9′ F. Circumpolarsterne beob.
						27 9,0	+11,3	+ 8,0*					13h 42′ + 6″14 (2) *B. u. Th. u. 16h 0′ beob.
*Um 23h stelle ich die Uhr still und verreise. Den 25. May setze ich sie wieder in Bewegung.													
Inn. Th. + 14,8. Vor dem Polaris Mire — 0,20													13h 16′ + 0″30 (1) + 0″068
Um 13h 10′ Bar. 27. 9,3 Th. + 14,2 + 11,8 Circumpolarsterne beob.													
													sehr unsicher
Um 9h 30′ Th. + 17,3 + 19,8 Mire — 0,25 Um 10h 30′ Th. + 17,2 Mire — 0,35													10h 58′ + 2″21 (3) + 0″090
Um 13h 25′ Bar. 27. 9,5 Th. + 17,0 + 15,3 Circumpolarsterne beob.													Mittl. Ort d. Aeq. May 25 — Juny 17.
													Ost . . . . . West 222°5′45″6 (22)
Um 7h 30′ Th. + 18,0 + 20,2. Um 8h 40′ Th. + 18,6 + 20,1 Mire — 0,42 Um 14h 34′ Th. + 17,8 + 15,4 W.SS — 7,2 + 13,7 SN — 12,5 + 8,9													
Um 14h 50′ Bar. 27. 8,9 Th. + 18,0 + 15,0 Circumpolarsterne beob.													12h 15′ + 4″48 (2) + 0″092
Um 17h 6′ Bar. 27. 8,6 Th. + 16,9 + 13,4 *Um 0h 20′ Th. + 15,5 + 15,0 Mire — 0,35													
27 46	46	42	48	7,1	9,1	27 8,1	+16,3	+15,7	— 0,7	310 27 46,5	+ 44,9	222 5 44,6	8′ F.
47	46	43	48	7,4	8,9				— 0,0	47,3			4′ F.
46	44	43	49	6,8	9,5				— 0,7	47,2			9′ F. 1h 57′ + 5″75 (1) + 0″078
Um 9h Th. + 18,2 + 17,0 W.SS — 6,2 + 12,8 SN — 11,7 + 7,8 Um 19h 17′ Bar. 27. 8,7 Th. + 11,4 + 11,3 Um 2h Th. + 13,9 + 13,2 Mire — 0,2													
6	5	2	8	6,8	9,0				— 0,7	313 42 6,5	+ 51,0	222 5 43,8	8′ F. Circumpolarsterne beob.
4	3	0	6	6,6	9,1				— 0,0	5,5			4′ F.
8	6	2	8	7,8	7,8	27 10,6	+16,2	+14,1	— 0,7	5,3			9′ F.
													14h 25′ + 8″61 (3) + 0″093
.	.	.	.	.	.	27 10,9	+14,8	+12,2					*Bar. u. Th. um 18h 0′ beob.
						27 10,9	+14,0	+10,8*					
Um 0h 28′ war Mire + 0,2 Th. + 13,1 + 12,9													
Um 13h 44′ Bar. 27. 10,2 Th. + 18,0 + 13,9 *Cplst.* u. *Comet* beob.													13h 16′ + 10″75 (1) + 0″074
Th. + 15,5 + 14,6													13h 16′ + 12″52 (1) + 0″073
Um 10h 30′ nach einem Regen Mire — 0,35 Th. + 17,2 + 15,2													
52 4	4	0	4	8,2	7,8	27 9,6	+16,5	+13,8		211 4 2,6	— 95,0	222 5 46,7	
							+15,0	+10,2					Fenster und Klappen offen.
							+13,0	+10,6					Mire — 0,10 20h 35′ + 20″10 (1) + 0″091
							+12,3	+11.7					Die Mire ist weggenommen.
							+15,2	+13,8					12h 3′ + 25″90 (2) + 0″091
							+14,2	+11,4					Als Mire dient in der Folge ein schwarzer Fleck auf dem Schornsteine des Lyzeums.

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer.Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Juny 9 W.	Polaris—		33	32	25	6	28		31		12 58 6,07	— 5,1		+0,18	+0,05	+0,20
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Virginis	.	.	15,0		35,0		54,8	15,4	36,2	13 15 34,90	— 0,07	+30,44	.	.	.
	Anonyma. 7. . . .	36,3	57,1	18,1		38,8		59,1	20,3	41,7	13 34 38,56	— 0,05			+0,06	+0,19
	Anonyma. 5. . . .	56,4	17,1	38,1		59,0		19,4	40,5	2,2	13 39 58,74	— 0,06				
	α Bootis								58,2	20,3	14 7 15,85					
	β Urs. min. . . .			35,6	28,7	50,5	15,0	6,2			14 50 50,72	+ 0,53			+0,07	+0,13
°	Polaris	.	.	.		0	43	37	.	.	0 58 1,03	+ 0,2	.	.	+0,22	+0,05
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Arietis	48,5	10,2	31,8		53,0		14,2	36,1	58,5	1 56 53,01	+ 0,14	+31,48		+0,16	+0,10
Juny 10.	β Urs. min.			32,9	25,3	47,6	11,8	3,0			14 50 47,64	+ 0,71			—0,01	+0,25
	α Herculis	11,8	32,2	53,1		13,3		34,0	54,6	15,9	17 6 13,37	+ 0,05	+32,97		+0,05	+0,20
*	γ Draconis		0,1	32,6	54,7		14,1	35,5		41,1	17 52 3,98	+ 0,22	+33,09		+0,07	+0,18
	δ Urs. min.			30,0	20,0	56,0	42,0				18 27 56,87	+ 2 42			+0,11	+0,15
	Polaris			21			35				0 57 53,15	+ 6,4			+0,01	+0,23
	α Arietis	46,3	7,9	29,8		51,0		12,2	34,2	56,2	1 56 50,90	+ 0,06	+33,67			
Juny 12	β Virginis					3,5		23,5	43,7	4,2	11 41 3,71	— 0,31	+36,83	+0,21	—0,26	+0,50
	γ Urs. maj.							37,0	12,1	47,2	11 44 3,00	+ 0,37	+36,90			
	Polaris—					12	36,5				12 58 12,90	—16,3				
	Anonyma	50,2	11,0	32,0		52,5			34,3	56,0	13 39 52,52	— 0,42			—0,23	+0,47
	α Bootis	6,0	27,3	48,8		9,5		30,5	52,1	14,0	14 7 9,56	— 0,10	+37,05		—0,20	+0,45
*	Polaris	35	18	13			28				0 57 45,65	+10,9			—0,10	+0,36
	α Arietis	42,1	3,5	25,4		46,3		7,8	29,9	52,1	1 56 46,54	+ 0,00	+38,18			
Juny 13.	α Bootis		25,2	46,5		7,4		28,2	49,9	11,7	14 7 7,40	— 0,20	+39,31		—0,33	+0,60
	β Urs. min.			25,8	18,5	40,6	4,0	55,9			14 50 40,50	+ 1,64				
*	γ Draconis		53,3	26,1	48,0	57,5		29,1	1,8	34,3	17 51 57,41	+ 0,29	+39,60		—0,23	+0,47
	δ Urs. min. zitt. . .				9,0	47,0	31,0				18 27 46,13	+ 6,80				
	α Lyrae								17,7	43,4	18 30 26,40	+ 0,07	+39,59			
	Polaris			12			27				0 57 44,63	+10,5			—0,09	+0,35
Juny 14.	* Polaris				22		27				0 57 45,0	+ 9,2			—0,04	+0,31
	α Arietis		59,9	21,4		42,8		4,1		48,2	1 56 42,80	+ 0,06	+41,89			
Juny 15.	α Bootis	0,2	21,1	43,0		3,4		24,5	46,1	8,0	14 7 3,57	— 0,14	+43,06		—0,26	+0,50
Juny 16.	α Leonis		42,5	3,0		23,1		Wolken			9 58 23,13	— 0,11	+44,48		—0,15	+0,40
	γ Urs. maj.	12,2		21,2	45,1	55,0	6,1	29,1	4,2	39,5	11 43 55,10	+ 0,34	+44,85			
	α Virginis									22,1	13 15 20,76	— 0,21	+44,85		—0,09	+0,35
	Mond I. R.	14,5	36,1	58,1		19,4		40,5	2,8	24,6	14 34 19,29	— 0,26				
	P. XIV. 212.	35,0	56,3	17,8		38,5		59,8	21,1	43,3	14 46 38,66	— 0,27				
	β Urs. min.				13,2		59,8	50,3	8,0		14 50 35,30	+ 1,04			—0,10	+0,36
	21 ν *librae*	13,4	33,9	55,0		15,1		35,5	56,9	18,0	14 56 15,23	— 0,25				
	24 ι *librae*	35,4	56,2	17,6		38,2		59,1	20,5	42,1	15 1 38,27	— 0,27				
*	Polaris		24								0 57 50,8	+ 0,9			+0,24	+0,07

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' ''	''	''	''			z. l.			''	° ' ''	''	° ' ''	(c = ±00''5 Merz 13 — Juny 22)
41 38	40	34	43	7,2	9,6	27 10,3	+15,0	+13,8	+29,3	313 42 10,1	+ 51,0	222 5 45,8	35' 0''
47	50	46	53	6,8	10,1				+17,5	9,4			40'15''
58	59	55	63	6,5	10,4				+ 7,3	9,6			46'32'' M. O. d. Acq. May 25 — Juny 17.
42 6	5	2	12	7,0	10,2				+ 0,7	9,7			54'26'' Ost . . . West 222°5'45''6 (22)
12	8	2	12	8,0	9,1				+ 0,0	9,5			4'F.
4	2	0	9	6,5	10,7				+ 0,6	8,1			1'28''
41 35	34	29	39	7,9	9,8				+31,8	7,8			22' 0''
41 26	25	20	30	7,6	9,9				+42,8	10,5			25'50''
12	14	6	16	7,8	9,8				+52,5	6,3			28'50'' 13h 16' +30''44 (1) +0''090
52 8	5	59	9	8,6	8,9	.	.	.	.	211 52 5,5	— 95,2	49,0	
4 10	5	0	10	8,6	8,8					205 4 6,3	—128,2		Am 30. May mit dem Comet vergl.
51 50	49	46	53	8,8	8,9	27 10,6	+14,7	+12,8		204 51 49,6	—129,4		Am 30. May mit dem Comet vergl.
													Circumpolarst. beob.
27 51	48	46	52	8,1	11,7	.	.	.	— 4,9	310 27 47,5	+ 46,1	46,6	48'35''
48	44	42	48	8,8	11,0				— 1,9	45,6			52'10''
46	42	40	47	9,0	10,8				— 0,8	44,6			54' 6''
44	42	40	48	8,0	11,8				— 0,0	47,8			4'F.
46	42	40	48	9,0	10,7	27 10,9	+12,8	+11,5	— 0,8	44,7			14' 3''
51	48	46	52	8,0	11,8				— 4,5	48,0			7' 0''
52	49	46	53	7,9	11,8				— 7,5	46,0			9'37''
						27 11,0	+16,4	+14,8*					*Bar. u. Th. um 15h 30' beob.
						27 11,1	+16,1	+13,9					Cpolarst. beob.
													12h 29' +32''51 (3) +0''066
							+15,0	+14,5					1h 57' +33''67 (1) +0''093
							+19,0	+17,2					12h 31' +36''93 (3) +0''101
51 55	52	45	54	8,0	7,0	28 1,5	+18,1	+16,0		204 51 50,6	+128,6		Den 30. May mit dem Comet vergl.
													Circumpolarsterne beob.
							+16,0	+15,5					1h 57' +38''18 (1) +0''090
Um 13h 45' W.SS — 5,7 + 12,4 SN — 10,7 + 7,8 SS — 5,8 + 12,9 Th. + 19,4 + 17,0													
Um 14h 45' Bar. 28. 1,3 Th. + 19,0 + 15,9													16h 46' +39''50 (3) +0''072
Um 17h 58' Stoss aus Ocular. Circumpolarsterne beob.													
Um 18h 36' Bar. 28. 1,4 Th. + 17,2 + 13,2													
Um 0h 59' Th. + 16,1 + 14,9													
Um 0h 59' Th. + 16,2 + 15,2													1h 57' +41''89 (1) +0''096
Um 14h 10' Th. + 19,9 + 18,1. Um 15h 25' Bar. 28. 0,4 Th. + 19,4 + 16,8 *Cplst.* beob.													14h 7' +43''06 (1) +0''078
							+17,8	+15,9					
													11h 40' +44''73 (3) +0''056
							+16,8						
30 10	8	4	7	11,2	7,2	28 1,2	+15,2	+11,2	+ 0,2	204 30 2,5	—133,6		6'F. N.R.
30 46	45			11,0	8,0					201 30 42,7	—155,3		
													Circumpolarsterne beob.
33 12	4	2	8	10,7	8,3	28 1,4	+14,1	+10,4*		206 33 4,3	—121,8		*Bar. u. Th. um 15h 55' beob.
0 25	27	24	32	10,7	8,4	28 1,7	+14,2	+ 9,9*		203 0 24,8	—144,1		*Bar. u. Th. um 16h 50' beob.
							+12,2	+ 9,5					

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ "	"	"	"	"	"
Juny 17.	α Bootis	57,1	17,8	39,3		0,2		21,2	42,7	4,3	14 7 0,19	+ 0,07	+46,21	+0,21	+0,10	+0,19
W.	Ich untersuche die Balancirung des Fernrohrs. (Man sehe die Einleitung.)															
Juny 20.	*α Persei	35,4	6,1	36,8		6,4		36,8	7,5	39,0	3 11 6,61	+ 0,08	+51,99	+0,10	+0,07	+0,07
	α Tauri							26,3	47,2	8,5	4 25 5,73	— 0,03	+52,35		—0,02	+0,15
	Mercur Centr. . .		27,2	49,9		11,1		33,0	55,2	17,8	5 39 11,20	— 0,09				
Juny 21.	*Sonne II. R.* . . .			37,5		59,0		20,3	42,4	4,9	5 57 58,88	— 0,01				
	α Can. min. . . .					20,0		39,7	0,0	20,2	7 29 19,83	— 0,06	+52,71			
*	α Cassiopejae . . .	5,0	40,1	15,6	40,2		1,2	23,2	1,0	37,0	0 29 50,28	+ 0,10	+53,59	+0,10	+0,18	—0,03
	Polaris	40	24	19							0 57 51,07	— 2,6				
O.	Polaris	.	.	.		56,5	18,5	28	23,0	7	0 57 55,90	— 7,9	.	—0,22	—0,03	—0,27
	"															
	"															
	"															
	α Arietis	26,0	48,2	10,0		31,2		52,4	14,3	35,7	1 56 31,30	— 0,10	+53,76			
	β Urs. min.— . . .	38,7	54,3	11,5	4,1	26,2	50,2	41,8	Wolken		2 50 26,34	+ 0,63			—0,06	—0,24
	α Persei	32,7	4,1	35,0		5,2		35,2	6,2	36,0	3 11 5,16	— 0,26	+53,82			
	Die Horizontalfaden sind am 7. Faden noch zu hoch; ich corrigire sie noch einmal.															
Juny 22.	Kreis nach Westen gewandt. W.SS — 10,4 + 14,8 SN — 15,5 + 9,9 Mire = x + 0,0. Ich verändere															
Juny 23.	*Sonne*															
W.	*Venus I. R.* . . .		17,0	38,7		0,1		21,3	42,7	5,2	8 2 59,98	— 0,04		+0,07	—0,12	+0,20
	α Leonis								52,3		9 58 11,4	— 0,09	+56,13		—0,15	+0,23
	Polaris— s. ruhig .			19	12	54	19	27,5		7	12 57 54,91	— 9,4			—0,19	+0,26
	"															
	"															
	α Virginis	8,4	28,4	49,0		9,0		29,1	49,5	10,1	13 15 8,91	— 0,24	+56,47	.	.	.
	η Urs. maj. . . .			15,4	37,1		56,1	17,0	48,3	20,4	13 39 46,13	+ 0,12	+56,53			
	α Bootis	46,4	7,6	29,1		50,0		10,8	32,2	54,1	14 6 49,83	— 0,07	+56,65		—0,15	+0,22
	α Coronae		41,1	3,8		25,9		43,0	10,8	33,8	15 26 25,86	— 0,04	+56,57			
	α Scorpii	.	.	.		52,9		15,0	37,5	0,1	16 17 53,00	— 0,22	+56,66	.	—0,12	+0,20
	γ Draconis					40,4		12,0	44,6	17,2	17 51 40,40	+ 0,13	+56,84			
*	δ Urs. min. . . .				[illegible]5,5	33,0	17,5				18 27 32,50	+ 3,07			—0,11	+0,19
	Polaris	.	.	.	19,5	41,5	23,0	.	.	.	0 57 41,73	+ 4,2	.	.	—0,03	+0,12
	"															
	"															
	α Arietis	23,1	44,4	6,4		27,7		49,1	11,0	33,0	1 56 27,63	+ 0,01	+57,42			
	α Persei	30,1	0,2	31,0		1,2		31,1	2,5	33,5	3 12 1,11	+ 0,12	— 2,39		—0,06	+0,15
Juny 24.	*Sonne I. R.* . . .		20,5			4,0		25,0			6 9 3,80	— 0,07			—0,17	+0,24
	" *II. R.* . . .							43,3	5,5	27,9	6 11 21,87	— 0,07				
	Venus I. R. . . .	0,0	21,3	43,0		4,3		25,5	47,6	9,5	8 9 4,29	— 0,14			—0,27	+0,33
	α Bootis	45,0	5,9	27,3		48,1		9,0	30,6		14 7 48,15	— 0,15	— 1,60			
	β Urs. min.		49,3	6,4	59,7	21,2	45,6	36,7	54,4		14 51 21,47	+ 0,95				
	α Coronae	17,0	39,3	2,1		24,0		46,2	8,9	32,0	15 27 24,03	— 0,10	— 1,55	.	.	.
*	δ Urs. min. . . .			2	54						18 28 30,1	+ 3,85			—0,17	+0,24
	α Arietis	21,3	43,0	4,8		26,0		47,2	8,7	31,3	1 57 25,86	+ 0,13	— 0,93	+0,15	+0,06	+0,18
	β Urs. min.— . . .			7,0	37,6	22,5	44,0	37,2			2 51 22,18	— 0,68			+0,04	+0,20
Juny 25.	*Sonne I. R.* . . .	6,5	28,3	50,3		11,9					6 13 11,70	— 0,01			—0,15	+0,33
	" *II. R.* . . .					29,5		50,8	13,0	35,4	6 15 29,42	— 0,01				
	β Virginis			20,6		40,4		0,0	20,2	40,6	11 41 40,26	— 0,14	— 0,01	+0,22	—0,16	+0,43
	γ Urs. maj. . . .							13,4	48,4	23,7	11 44 39,40	+ 0,44	+ 0,23			
	Polaris—	13,5	26	23,0	15	.		.	.	.	12 58 57,60	—14,3	.	.	—0,13	+0,40
	"															
	"															
	"															

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″06 Merz 13 — Juny 22)
							+14,5	+12,0					14h 7′ + 46,20 (1) + 0″069
19 55	51	49	55	12,3	8,0	28 1,6	+12,0	+12,0		271 19 48,7	− 0,1	222 5 51,2	5h 3′ + 52″35 (3) + 0″066
12 13	7	8	13	10,3	7,3	28 1,6	+14,0	+14,5		246 12 7,4	− 26,6		
46 32	28	25	33	10,1	6,8					227 46 26,6	− 53,9	55,0	Wolken. Mittl. Ort d. Aequat. Juny 18—22. Ost 320° 43′ 41″3 (4) West . . . . .
							+12,5	+10,8					
21 44	41	40	44	10,2	9,6	.	.		+ 0,9	232 21 42,6	− 46,4	320 43 41,3	9′ F.
39	38	36	41	10,0	9,9				+ 4,3	42,7			5′46″
34	32	28	36	10,0	9,9	28 1,1	+12,6	+11,5	+ 9,3	41,7			10′ 0″ 1h 53′ + 53″72 (3) + 0″077
29	25	22	30	10,0	9,9				+15,6	42,0			13′50″ Die Horizontalfäden sind am 7. Faden im Aeq. 3 Raumsecunden zu hoch; ich corrigire sie.
37 15	13	9	16	10,4	8,2	28 1,0	+13,4	+14,0		215 37 11,3	− 83,1	42,5	
Um 4h 0 W.SS − 13,8 + 14,8 SN − 19,4 + 9,0. Um 6h 15 W.SN − 18,1 + 7,6													Th. 15,4 + 15,6 Mire = x + 0,0
noch einmal die optische Achse um ohngefähr 0″05													(c = ± 0″00 Juny 22 — Juny 26.
17 50	44			9,0	6,4	28 2,6	+17,0	+19,5	− 0,8	245 17 43,7	− 27,2		7′F. S. R.
12 57	52	52	56	7,6	6,7					244 12 53,3	− 28,5		4′F. C. Mtl. Ort d. Aeq. Juny 23—26. Ost 320°43′41″6 (7) West 222°5′51″3 (14)
42 12	12	9	16	5,3	8,1				+ 0,7	313 42 15,4	+ 50,8	222 5 52,1	8′F.
15	16	11	20	6,6	6,8				+ 0,9	15,7			4′F. 14h 23′ + 56″55 (7) + 0″077
13	13	10	16	5,9	8,5	28 2,7	+18,2	+17,5	+ 0,6	16,7			9′F.
52 14	12	9	16	9,0	4,8	.	.	.	.	211 52 9,0	− 94,9	52,2	Die Fäden sind vollkommen horizontal.
							+17,4	+16,5					
						28 3,0	+17,4	+15,5*					*Bar. u. Th. um 15h 0′ beob.
7 14	11	.	.	11,0	5,0	28 3,0	+17,0	+13,9	.	196 7 7,3	−213,3	54,9	Circumpolarsterne beob.
40 10	10			8,8	8,5	28 3,0	+16,1	+13,2	− 0,0	308 40 9,7	+ 43,4	51,3	4′F.
27 52	51	48	52	8,0	10,0	.	.	.	− 0,7	310 27 51,8	+ 46,5	51,3	8′F.
50	50	46	52	8,0	10,1				− 0,0	51,3			4′F. Nach α Arietis rücke ich den
52	49	48	52	8,7	9,4	28 2,9	+14,5	+12,5	− 0,6	50,3			9′F. Minutenzeiger 1′ vor.
44 34	30	31	36	9,0	8,8					244 44 32,5	− 28,6	50,0	4′F. 2h 34′ − 2″49 (2) + 0″077
19 56	51	48	54	8,0	8,7	28 3,1	+14,9	+14,5		271 19 52,8	− 0,1	55,8	
48 26	22			6,8	8,0	28 3,1	+17,3	+19,4	+ 0,0	245 48 25,1	− 26,6		N. R.
38 26	20	21	26	6,4	6,0	28 3,1	+19,2	+21,3		243 58 22,8	− 28,6		4′F. C. 14h 37′ − 1″57 (2) + 0″047
11 53	50	48	52	7,2	5,0	28 2,8	+19,4	+18,2		242 11 48,8	− 31,2	51,3	
32	32	28	34	6,9	6,1					296 57 30,8	+ 26,7	51,5	Circumpolarsterne beob.
40	36	34	42	8,8	5,0	28 2,8	+18,1	+15,5*	.	249 24 34,7	− 22,5	52,0	*Bar. u. Th. um 16h 18′ beob.
						28 2,8	+17,3	+14,9					Wolken.
Um 1h 50′ Bar. 28. 3,0 Th. + 16,6 + 15,8. Ich umgebe die Pfeiler des Meridiankreises mit Gehäussen, um den Einfluss zu vermindern, welchen verschiedene Temperaturen auf denselben ausüben.													
15 45	42			5,9	6,2	28 2,9	+20,2	+22,2	− 0,1	245 15 42,8	− 26,9		3′F. S. R.
51 18	18	15	22	4,8	3,8					224 51 17,3	− 57,4	53,4	4′F.
46 34	32	28	36	4,7	3,9	28 2,6	+22,2	+24,0	− 0,3	276 45 31,5	+ 5,0	53,2	5′F. Mire = x + 0,0
41 48	51	46	53	3,2	5,8	.	.	.	+25,6	313 42 17,3	+ 49,8	51,5	37′13″ 11h 5′ − 0″07 (6) + 0″078
51	54	52	58	3,0	6,1				+20,3	16,7			39′33″
42 3	2	1	6	5,7	3,5				+16,1	17,1			41′40″
2	4	1	8	4,0	5,1	28 2,6	+21,9	+22,9	+10,6	14,6			44′53″

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Juny 25	Polaris—							27	24,7	35	12 58 51,83	— 8,5		—0,01	—0,28	+0,23
O.	″															
	″															
	″															
	α Virginis	4,0	25,0	45,4		5,2		25,4	45,9	6,0	13 16 5,43	— 0,33	+ 0,06	.	.	.
	η Urs. maj.			12,0	32,9		51,4	13,3	44,9	15,7	13 40 42,63	+ 0,00	+ 0,11			
W.	α Bootis							7,2	28,6	50,7	14 7 46,27	— 0,01	+ 0,13	+0,22	—0,16	+0,43
	* α Andromedae . .	19,0	41,2	4,3		26,2		48,3	11,3	34,5	23 59 26,19	+ 0,17	+ 0,94	+0,19	+0,05	+0,22
	γ Pegasi			58,6		19,0		39,3	0,1	21,0	0 4 18,48	+ 0,10	+ 1,13			
	Polaris	23		1,5	11,5	36					0 58 34,47	— 8,3			+0,03	+0,24
	″															
	″															
O.	Polaris	.	.	.		.		15	13	53,5	0 58 43,77	— 0,3	.	—0,10	—0,15	—0,00
	″															
	″															
	α Arietis		41,0	3,3		24,4		45,3	7,2	28,8	1 57 24,31	— 0,13	+ 0,91			
Juny 26.	*Sonne I. R.* . . .			57,8		19,3					6 17 19,30	— 0,33			—0,44	+0,25
	″ *II. R.* . . .					37,0			20,5	42,1	6 19 37,10	— 0,33				
	Mercur Centr. . .	6,2	28,4	50,9		12,8		34,4	57,0		6 28 12,82	— 0,33				
	α Leonis	4,4	25,3	46,1		6,2		26,2	47,0	7,1	9 59 6,21	— 0,42	+ 1,64	.	—0,49	+0,30
	α Urs. maj.		27,2	11,2	40,4	54,3	6,7	36,8	20,6	3,9	10 52 54,16	+ 0,10				
	β Virginis	38,3	58,6			38,8		58,2	18,5	38,1	11 41 38,65	— 0,47	+ 1,91			
	Polaris—			27	37,0	1,0	43				12 58 0,22	—18,0		+0,03	—0,32	+0,32
	α Serpentis	42,9	3,6	24,0		43,8		3,2	24,0	43,8	15 35 43,81	— 0,10	+ 1,82			
	* Polaris		56,5								0 58 29,60	+13,3			—0,17	+0,19
	α Arietis		39,3	1,2		22,4		43,8	5,4	27,0	1 57 22,50	+ 0,09	+ 2,53			
Juny 27.	β Virginis	36,3	57,1	17,4		37,0		56,7	16,9	36,5	11 41 37,01	— 0,30	+ 3,37		—0,50	+0,47
	γ Urs. maj.				25,2	0,1		10,0	44,6	19,0	11 44 36,08	+ 0,45	+ 3,45			
W.	Polaris—	15	25	21	15						12 58 57,12	—15,6		+0,30	—0,03	+0,62
	″															
	″															
O.	Polaris—	.	.	.		.	46	40,5	37	45	12 58 4,00	—22,4	.	+0,03	—0,46	+0,44
	″															
	″															
	″															
	α Bootis	36,9	0,7	22,0		43,0		3,9	25,3	46,2	14 7 43,03	— 0,09	+ 3,43			
	* Polaris		55				48	0			0 58 27,20	+14,6			—0,23	+0,24
	α Arietis		37,8	59,4				42,0	3,9		1 57 20,85	+ 0,06	+ 4,25			
Juny 28.	*Sonne I. R.* . . .	27,9	50,0	12,2		34,0					6 25 33,77	— 0,03			—0,39	+0,38
	″ *II. R.* . . .								35,2	56,3	6 27 51,60	— 0,03				
	Mercur	5,8	28,2	50,9				34,0	56,3	18,1	6 47 12,42	— 0,04			—0,40	+0,39
	Venus I. R. . . .	5,2	27,0	48,8		10,1		31,0	52,7	14,1	8 29 10,03	— 0,08	.	.	—0,47	+0,45
	α Hydrae		18,5	39,1		59 0		18,2		59,0	9 18 58,84	— 0,42	+ 5,03		—0,53	+0,50
	α Leonis	0,3	21,5	42,3		2,5		22,7	43,5	3,4	9 59 2,49	— 0,24	+ 5,16			
	γ Urs. maj.			0,1		34,0		8,0	43,0	17,0	11 44 34,16	+ 0,47	+ 5,34		—0,57	+0,53
	Polaris—	54	42	32							12 59 5 83	—25,6				
	* α Aquarii	47,9	8,0	28,4		48,1			28,0	47,5	21 56 48,12	+ 0.02	+ 5,79	.	—0,16	+0,18
	α Pisc. austr. . . .	48,3	12,0	35,3		58,1		21,0	44,0	7,0	22 47 58,17	+ 0,01	+ 6,07		—0,11	+0,14
	α Urs. maj.—			.			4,8	34,0	18,2	2,2	22 52 51,05	— 0,78				
	γ Urs. maj.—	.	25,2	0,5		34,0		8,4	43,5	18,8	23 44 34 27	— 0,57	.	.	—0,09	+0,12
	α Andromedae . .	12,9	36,1	59,0		21,1		43,4	6,3	28,8	23 59 21,26	+ 0,18	+ 5,96			
	γ Pegasi		32,5	53,5		13,8		34,0	54,5	15,0	0 4 13,70	+ 0,11	+ 5,99			
	Polaris			54,5	47	32	53				0 58 30,13	+10,5				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			1. z.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″00 Juny 22 — Juny 26)
7 25	21	21	24	2,8	6,9				— 9,8	229 7 16,5	— 40,8	320 43 42,5	12′ 0″
40	38	35	41	3,0	6,8				—24,8	17,0			19′54″
50	46	44	48	2,9	7,1				—33,0	17,7			23′ 8″
60	54	52	57	2,6	7,2				—40,3	19,5			25′42″ Mire = x + 0,0
57 22	20	19	25	2,1	7,7	·	·	·	·	330 57 26,4	+ 92,9	41,3	W.SS — 4,1 + 8,6 SN — 9,8 + 3,8
													W.SS — 3,8 + 10,7 SN — 9,0 + 6,2
14 12	4	2	11	8,0	6,6	28 2,2	+17,5	+14,3	·	250 14 6,0	— 22,0	222 5 51,5	W.SS — 8,5 + 14,8 SN — 14,1 + 10,8
19 40	38	38	42	7,0	7,6					236 19 40,0	— 39,8	52,7	
27 58	53	52	58	6,2	9,6				— 7,5	310 27 50,5	+ 45,6	50,2	47′ 1″
52	48	47	52	6,0	10,0				— 3,9	49,3			50′20″
53	52	50	53	7,8	8,3				— 2,4	50,0			52′10″
21 31	28	24	31	8,0	8,0	·	·	·	+11,0	232 21 39,5	— 45,5	320 43 40,2	12′50″ 4h 44′ + 1″31 (5) + 0″047
20	18	14	21	8,0	8,0				+23,6	41,8			19′20″
8	6	2	10	8,0	8,0	28 2,2	+17,4	+16,5	+33,5	40,0			23′20″ Mire = x + 0,0
5 0	0	56	3	6,6	8,9					298 5 1,7	+ 28,2	41,0	W.SS — 10,5 + 12,8 SN — 15,2 + 7,9
1 27	28			3,0	6,0					296 1 30,3	+ 24,8		4′F. C.
54 20	16	18	17	1,2	5,3	28 1,6	+23,3	+24,8	·	307 54 21,3	+ 40,0	39,4	Gehäusse verrückt.
58 14	12	11	16	1,0	6,3					317 58 17,5	+ 56,9	40,9	starker Stoss an das Ocular durch S.D.
							+23,2	+23,1					Gehäusse weg.
													(c = ± 0,18 Juny 26 — July 8.)
							+17,2	+14,5					15h 36′ + 1″82 (1) + 0″075
							+17,8	+16,8					
							+22,8	+24,2					9h53′ + 3″19 (4) + 0″073
													Mire = y + 0″00
42 16	17	14	20	6,8	1,8				+ 7,5	313 42 19,8	+ 40,4	222 5 54,3	3′ Fad. Mire = y + 0″35
20	18	15	22	6,0	2,5				+ 4,4	20,1			49′46″ W.SS — 0,8 + 9,2 SN — 6,0 + 4,2
22	21	18	24	7,0	1,4				+ 2,6	18,9			51′50″ SS — 0,7 + 9,9
7 22	16	16	20	1,8	6,9	·	·	·	— 3,4	229 7 19,6	— 40,6	320 43 44,7	6′33″
24	19	19	22						— 7,3				10′10″
28	22	24	28	1,5	7,1				—10,9	19,5			12′45″ W.SS — 3,3 + 8,8 SN — 9,0 + 4,0
32	28	26	32	1,5	7,2	28 0,6	+22,3	+21,5	—15,0	19,5			15′10″ Mire = y + 0,2
													Mittl. Ort d. Aequat. Juny 27 — July 8.
							+18,0	+15,0					Ost 320°43′45″0 (21) West 222° 5′ 53″6 (15)
							+18,3	+16,5					
8 33	32	30	33	6,0	3,8	28 1,4	+21,1	+22,5		297 8 20,9	+ 26,3		N. B. Grosse Flecken in der Sonne.
													8h 15′ + 4″04 (4) + 0″071
6 55	60	54	58	4,5	4,5					296 6 56,7	+ 25,0		
55 6	6	4	8	3,8	3,9	28 1,4	+22,8	+24,4	·	299 55 5,9	+ 29,4		4′F. C.
37 6	8	3	9	2,5	4,8	28 1,5	+23,5	+24,8		328 37 8,5	+ 83,7	42,6	
54 24	24	24	27	2,8	4,3					307 54 26,0	+ 39,9	44,0	
							+24,0	+25,4					feine Wolken.
							+23,9	+25,0					
51 58	58	52	61	8,0	5,5	28 1,5	+18,4	+13,9	·	321 51 55,0	+ 68,5	38,6	
10 44	48	38	52	10,6	5,8					351 10 41,3	+302,9	35,5	
27 33	28	28	32	12,0	4,4	28 1,5	+17,5	+14,0		203 27 23,5	—138,9	47,0	W.SS — 11,0 + 16,1 SN — 15,8 + 11,0
27 20	18	18	22	12,0	6,0	·	·	·	·	195 27 13,6	—222,2	47,9	schwer zu beobachten.
35 31	30	26	36	9,7	7,4					292 35 28,7	+ 21,9	43,6	
29 58	57	56	60	9,5	7,6	28 1,6	+17,2	+14,5		306 29 55,9	+ 39,7	43,6	2h 1′ + 6,20 (5) + 0″086
21 52	48	48	56	12,0	4,8	28 1,9		+15,2		232 21 44,7	— 45,7	41,5	4′F.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Juny 29.	*Mercur*	26,5	49,5	11,4		33,4		55,0	17,5	39,0	6 56 33,37	+ 0,02		+0,03	−0,33	+0,33
O.	Polaris—				41	6	46				12 59 4,73	−25,7			−0,57	+0,53
	″															
	″															
	α Virginis	57,0	17,8	38,4		58,5		18,3	38,8	58,8	13 15 58,39	− 0,49	+ 7,20			
Juny 30.	α Virginis					56,3		16,1	36,8	56,9	13 15 56,35	− 0,49	+ 9,23			
	* α Cephei	10,0	53,0	36,5	5,0	18,0	30,5	59,2	42,4		21 14 18,05	+ 0,85			−0,48	+0,45
	β Cephei			18,4	57,5	16,0	32,0	12,2	10,8	7,5	21 26 15,57	+ 1,26				
	α Aquarii	.	.	.		44,0		3,8	23,9	43,7	21 56 44,15	− 0,19	+10,01	.	−0,36	+0,35
	α Pisc. austr.	44,0	7,9	31,2		54,2		17,0	40,5	3,1	22 47 54,17	− 0,26	+10,40		−0,30	+0,30
	α Urs. maj.—								14,0	58,5	22 52 47,20	− 1,28	.			
	Polaris	.	.	.	38,5	23	46	.	.	.	0 58 22,10	+16,3	.	.	−0,28	+0,29
	″															
	″															
	α Arietis	9,4	31,9	53,0		14,9		36,0	58,0	19,2	1 57 14,88	+ 0,05	+10,32			
July 1.	Polaris—					59,5	21	30,5			12 58 58,83	−22,8		+0,28	−0,52	+0,81
W.	″															
	″															
	α Virginis	.	.	.		.		14,4	35,0	55,9	13 15 54,50	− 0,85	+11,43	.	.	.
	* Polaris								0		0 58 26,9	+10,2			−0,11	+0,47
	α Arietis			51,8		12,9		34,2	56,3	18,4	1 57 12,98	− 0,13	+12,47		−0,15	+0,50
	α Persei					46,2		16,1	47,4	18,5	3 11 46,15	+ 0,19	+12,81		−0,17	+0,52
July 2.	* α Aquarii		0,1	20,2		40,0		59,3	19,9	40,3	21 56 39,85	− 0,38	+13,99		−0,09	+0,45
	α Pisc. austr.	41,4	4,4	27,8		50,2		13,1	36,5	0,4	22 47 50,36	− 0,58	+14,59			
	α Urs. maj.—							24,2	8,3	51,2	22 52 41,63	− 0,56				
	α Andromedae	5,2	28,0	51,1		13,0		35,3	58,3	21,4	23 59 13,00	− 0,04	+14,57	.	−0,04	+0,40
	γ Pegasi		24,3			5,3		25,8	46,5	7,9	0 4 5,42	− 0,12	+14,62			
	α Cassiopejae			55,2		29,4		4,4	40,3		0 30 29,62	+ 0,27	+14,61			
	Polaris	15	0	.	4,4	28		.	.	.	0 58 27,00	+ 8,9	.	.	−0,07	+0,43
	″															
	″															
O.	Polaris	.	.	.		.		54	.	34	0 58 22,65	+12,9	.	+0,00	−0,22	+0,19
	″															
	″															
	α Arietis	5,2	27,3	49,2		10,3		31,3	53,4	15,1	1 57 10,44	+ 0,06	+14,81			
	α Can. maj.			53,8		14,4		34,7		16,4	6 37 14,35	− 0,35	+15,45		−0,44	+0,38
July 3.	*Sonne I. R.*	0,0	22,2	44,3		5,5					6 46 5,65	− 0,08				
	″ *II. R.*								6,2	27,7	6 48 22,90	− 0,08				
	Polaris—	41,5	26	20	32	.		.	.	.	12 58 52,95	−19,1	.	+0,04	−0,35	+0,35
	″															
	″															
	″															
W.	Polaris—	.	.	.		.		20	17	0	12 58 49,17	−15,5	.	+0,30	−0,25	+0,61
	″															
	″															
	″															
	α Scorpii	.	49,4	11,9		33,5		55,4	18,3	41,0	16 18 33,67	− 0,51	+16,28	.	−0,08	+0,47
	γ Draconis	45,2	17,1	49,2		21,0		52,5	25,1	58,0	17 52 20,90	+ 0,22	+16,25		−0,06	+0,45
	δ Urs. min.				35,5	10,7	57,0				18 28 11,53	+ 4,14			−0,04	+0,43
	α Lyrae						57,8	15,2	41,2	7,0	18 30 49,92	+ 0,07	+16,27			
	* *Uranus* Centr.	31,2	52,5	14,3		35,2		56,9	18,5	40,5	19 37 35,41	− 0,34		.	.	.
	α Aquilae			45,1		5,0		25,0	45,1	6,1	19 42 4,98	− 0,10	+16,37		+0,01	+0,38
	β Aquilae					33,3		53,0	13,5	34,1	19 46 33,30	− 0,13	+16,53			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' "	"	"	"			Z. L.			"	° ' "	"	° ' "	(c = ± 0"18 Juny 26 — July 8.)
13 48	48	47	52	6,6	3,2	28 1,8	+21,5	+23,1		296 13 45,5	+ 25,2		4'F.C. Mtl. Ort d. Aeq. Jun. 27 — Jul. 8.
7 23	16	18	22	3,8	3,7				— 0,7	229 7 18,9	— 49,6	320 43 44,4	8'F. O. 320°43'45"0(21) W. 222°5'53"6(15)
22	16	16	22	3,6	4,0				— 0,0	19,4			4'F.
28	22	22	28	6,2	1,2	28 1,9	+23,4	+22,8	— 0,6	19,8			9'F.
47 26	24	20	28	2,5	5,8					330 57 27,6	+ 92,5	42,4	
													13h 16' + 9,23 (1) + 0"095
52 56	48	48	56	8,8	2,5	28 1,7	+20,2	+16,4		258 52 46,5	— 12,5	39.3	
56 12	12	8	16	8,1	4,1					250 56 8,5	— 20,9	42.8	Alle Fenster offen.
51 58	60	56	64	8,6	5,2	28 1,7	+19,2	+16,4	.	321 51 56,5	+ 67,8	39,7	
10 48	49	40	53	8,2	7,0					351 10 46,4	+300,3	37,8	
27 30	28	26	30	11,0	4,2	28 1,6	+18,5	+16,0	+ 1,0	203 27 23,5	—137,7	48,6	5'6"F.
21 53	50	50	54	12,0	4,0	.	.	.	+ 0,7	232 21 45,4	— 45,4	44,9	8'F.
52	49	50	52	11,3	4,5				+ 0,0	44,8			4'F. 3h 0' + 10"54 (4) + 0"089
54	48	49	53	11,7	4,1	28 1,8	+18,3	+16,8	+ 0,6	44,9			9'F.
5 6	8	5	12	9,9	5,0					298 5 3,2	+ 28,1	43.2	Um 8h 40' äuss. Th. + 27,0
42 21	20	18	21	2,2	3,0				+ 0,0	313 42 20,7	+ 49,0	222 5 54,5	4'F.
20	20	16	24	2,9	2,7				+ 0,7	20,5			9'F.
14	17	12	20	2,4	3,0	28 1,3	+25,0	+25,0	+ 3,0	19,2			6' 0" Um 4h wurden die Pfeiler wie-
52 16	14	14	18	4,9	0,9	.	.	.	.	211 52 12,0	— 91,4	58.2	der mit den Gehäussen um-
													gehen.
44 41	39	35	41	8,2	4,0	28 1,6	+20,6	+18,5		244 44 35,3	— 27,9	55,5	2h 34' + 12"64 (2) + 0"090
19 57	55	50	56	7,0	4,8	28 1,8	+21,0	+20,0		271 19 52,6	— 0,1	55,8	
57 46	40	40	45	8,3	4,0	28 1,7	+20,1	+15,9		220 57 38,9	— 67,9	55,2	Alle Fenster offen.
38 59	58	56	60	9,3	5,0					191 38 54,1	—301,3	61,5	W.SS — 6,7 + 15,0 SN — 12,6 + 10,4
22 16	16	10	22	7,0	7,7	28 1,9	+18,9	+15,3		339 22 16,6	+138,2	51,7	
14 18	8	10	17	9,6	6,1	.	.	.	.	250 14 10,1	— 21,8	54,3	
19 48	44	46	50	10,1	5,6	28 1,9	+18,2	+15,6		236 19 43,0	— 39,5	54,6	
40 44	40	38	44	8,6	7,3					277 40 40,4	+ 6,1	53.6	Mire = x + 0,0
27 56	55	53	57	7,8	8,0	.			— 2,8	310 27 52,6	+ 45,5	52,8	51'30"
56	54	51	57	8,0	7,8				— 1,2	52,8			54' 0" 0h 50' + 14"66 (7) + 0"094
52	52	48	56						— 0,0				4'F.
21 37	34	33	37	8,0	7,7	.			+ 8,8	232 21 43,7	— 45,5	320 43 44,0	11'10"
30	28	26	31	7,2	8,3				+14,6	44,3			14'50"
23	22	20	27	7,2	8,2	28 1,9	+18,4	+16,5	+20,4	44,3			17'45" W.SS — 8,5 + 12,8 SN — 13,4 + 7,8
Beim Umwenden wurde das östliche L a g e r etwas hart angestossen.													Mire = x — 0,35
58 16	20	19	20	0,0	9,7				+ 0,1	297 58 27,9	+ 27,3		3'F. S. R.
						28 1,7	+22,1	+22,8					12h17' W.SS — 1,6 + 7,0 SN — 7,0 + 2,0
7 43	40	38	44	5,0	3,3	.	.	.	—17,9	229 7 21,8	— 49,3	45 6	40'34" Mire = y + 0,0
31	29	26	33	2,2	6,0				—12,0	21.1			43'50"
29	24	22	30	4,7	3,8				— 6,1	19,3			48' 0"
26	24	22	28	5,7	2,8	28 1,5	+23,1	+23,6	— 3,0	19,4			51' 7"
42 10	12	4	14	5,0	3,9	.	.	.	+10,3	313 42 19,3	+ 49,6	222 5 52,9	12'10"
3	4	0	7	5,2	3,7				+15,7	17,9			15'25"
41 56	58	53	62	4,6	4,5				+19,9	17,1			17'32"
44	47	40	48	5,6	3,4	28 1,4	+22,7	+22,2	+34,5	17.2			23'30" Mire = y + 0,4
7 8	5	2	10	5,8	4,8	28 1,6	+22,2	+20,0*	.	196 7 5,3	—207 1	59,3	*Bar. u. Th. um 16h 0' beob.
36 50	48	46	52	6,9	6,7					273 36 48,8	+ 2,2	56,0	13h30' W.SS — 1,2 + 9,5 SN — 6,3 + 5,0
12	16	8	20	5,5	7,6	28 1,4	+20,6	+17,5		308 40 15,9	+ 42,4	53,2	
48 53	50	46	56	6,8	6,3					260 43 50,8	— 10,4	53.8	18h 36' + 16"34 (5) + 0"096
4 20	16	14	21	6,8	6,9	28 1,3	+20,3	+17,6	.	200 4 17,8	—163.2		
31 52	52	49	56	7,9	5,8					230 31 50,4	— 48,2	55,1	Circumpolarsterne beob.
5 44	44	38	49	7,0	6,8					228 5 43,5	— 52,5	56.8	

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 3.	*β Urs. min.—	12,0	30,4	48,4	39,4	3,5					2 51 3,40	— 0,20		+0,30	+0,13	+0,28
W.	α Ceti	56,8	16,5	36,9		56,4		16,1	36,3	56,8	2 52 56,37	— 0,03	+17,03			
	α Aurigae		38,5	7,3	27,2		44,4	3,5	32,5		5 3 35,38	+ 0,09	+17,41	+0,25	+0,03	+0,30
	β Orionis			34,9		54,4		14,5	35,0	55,5	5 5 54,58	— 0,19	+17,39			
July 4.	*Mercur* Centr.			47,0		8,3		30,4	52,2	14,5	7 41 8,50	— 0,12			—0,09	+0,40
	Polaris—	1,5	10	8	2						12 58 43,50	—11,2			—0,21	+0,49
O.	Polaris—						33	26,5	22	29,5	12 58 50,52	—13,5		—0,03	—0,43	+0,33
	α Virginis	45,7	6,3	27,0	.	47,0	.	6,3	27,3	47,3	13 15 46,90	— 0,30	+18,48	.	—0,45	+0,36
	η Urs. maj.	49,7	21,7	53,2		23,9		54,4	26,2	56,8	13 40 23,93	+ 0,44	+18,16			
W.	α Bootis									35,4	14 7 31,2			+0,25	—0,20	+0,50
	α″ Librae			41,3		1,4		22,0	42,9	4,1	14 41 1,54	— 0,51	+18,45			
	α Ophiuchi							56,9	17,7	38,5	17 26 36,73	— 0,20	+18,60		—0,11	+0,42
	γ Draconis	42,5	14,3	47,0	.	18,3	.	50,1	22,8	55,3	17 52 18,34	+ 0,14	+18,88	.	.	.
	δ Urs. min.				33,0	8,0	54,5				18 28 9,00	+ 3,90				
	Uranus Centr.	18,6	40,2	2,0		23,0		44,2	6,2		19 37 23,02	— 0,48		+0,25	—0,11	+0,42
	α Aquilae					2,5		22,6	43,0	3,5	19 42 2,60	— 0,23	+18,89			
	β Aquilae	31,1	50,9	11,4	.	31,2	.	50,8	11,1	31,8	19 46 31,01	— 0,25	+18,94	.	.	.
	* α Pisc. austr.	36,5	59,4	22,8		45,5		8,2	32,0	55,5	22 47 43,51	— 0,35	+19,27		+0,04	+0,30
	Polaris	16	0,5	57	5,5						0 58 27,87	+ 4,3				
O.	Polaris							55	49	34	0 58 22,73	+ 9,4		—0,03	—0,11	+0,09
	α Arietis	.	.	.	.	.	.	.	.	10,0	1 57 5,6	+ 0,11	+19,70	.	—0,12	+0,10
	β Urs. min.—		29,5	46,5	39,8	1,7	26,1	17,0	34,7		2 51 1,76	— 0,28			—0,18	+0,12
	α Persei	7,0	38,0	9,2		39,4		9,2	40,3	10,5	3 11 39,34	+ 0,24	+19,66			
July 5.	*Sonne I. R.*	10,2	32,5	54,6		16,0					6 54 15,95	— 0,02			—0,31	+0,22
	〃 *II. R.*					33,3		54,7	16,3	37,6	6 56 33,17	— 0,02				
	* Polaris									31,5	0 58 20,2	+10,5			—0,13	+0,12
July 6.	α″ Librae	53,8	15,0	36,0		56,4		16,8	37,4	58,0	14 40 56,37	— 0,02	+23,11		—0,25	+0,17
	β Urs. min.	.	.	40,3	.	55,5	18,2	10,9	28,0	43,5	14 50 55,80	+ 1,08		.	.	.
	α Coronae					59,0		21,2	43,7	5,9	15 26 59,05	+ 0,05	+23,18			
	* γ Urs. maj.—	.	7,0	.	.	.	.	.	.	.	23 44 15,7	— 0,26	.	.	—0,01	—0,03
	α Andromedae		18,2	41,1		3,4		25,9	48,5	11,1	23 59 3,50	+ 0,18	+23,98			
	γ Pegasi	.	.	.	.	.	.	.	36,9	57,3	0 3 55,95	+ 0,16	+23,94	.	.	.
	Polaris s. neblicht							55			0 58 21,4	+ 6,0				
	α Arietis	.	.	.	.	.	.	.	44,2	5,5	1 57 1,10	+ 0,15	+24,19	.	.	.
	δ Urs. min.—			41,5	34,7	56,3	20,5		29,2	47,7	2 50 56,47	— 0,83			—0,05	+0,02
July 7.	Polaris—				17	38	22	16	13	24	12 58 39,93	—12,7			—0,22	+0,16
	〃															
	〃															
	γ Urs. maj.	42,3	14,4	46,0		16,8		47,3	19,0	49,7	13 40 16,76	+ 0,26	+25,44			
July 8.	Polaris—					38,5	20,5				12 58 37,9	— 11,5			—0,20	+0,14
	α Bootis	13,9	35,7	57,3		18,1		39,1	0,3	21,5	14 7 18,17	+ 0,05	+28,03			
W.	β Urs. min.			35,8		51,2	15,0	6,3	23,8	42,2	14 50 51,00	+ 0,62		+0,21	+0,04	+0,24
	α Herculis	.	.	.	.	18,2	.	38,5	59,4	20,3	17 6 18,12	+ 0,02	+28,83	.	.	.
	* α Andromedae	51,2	13,3	36,2		58,3		20,9	43,5	7,0	23 58 58,43	+ 0,06	+29,22		+0,06	+0,22
	γ Pegasi	49,3	10,2	30,4		50,7		11,3	32,2	53,0	0 3 50,87	+ 0,03	+29,21			
	Polaris	7	53,0	47	59	.	.	.	.	.	0 58 19,75	+ 5,7	.	.	+0,04	+0,24
	〃															
	〃															
O.	Polaris	.	.	.	.	.	45,0	54,0	46	.	0 58 21,13	+ 4,1	.	—0,06	—0,14	+0,04
	〃															
	〃															
	α Arietis		12,7	34,7		56,2		17,3	39,1		1 56 55,94	+ 0,02	+29,55			
	δ Urs. min.—				28,5	51,0	15,3	6,4			2 50 51,00	— 0,69			—0,16	+0,06

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″18 Juny 26 — July 8.)
						28 1,1	+19,4	+18,4					Vor β Urs. min. Mire +0,25
Ich ziehe die Correctionsschrauben des beweglichen Zapfenlagers fester an.													4h 21′ +17,28 (3) +0″110
Nach β Or. corrigire ich die Wasserwage. W.SS —7,2 +6,9 SN —4,8 +8,9													
Ich corrigire noch einmal die Wasserwage.													
24 50	44	43	50	4,0	5,0	28 0,6	+22,2	+23,5		245 24 47,6	— 26,4		C. Mire +0,25
							+23,7	+25,1					W.SS —1,2 +4,4 SN —1,2 +4,7
													Mire —0,25
57 28	29	21	32	2,5	5,1	.	.	.	.	330 57 29,8	+ 91,8	320 43 44,2	W.SS —5,0 +3,7 SN —5,0 +4,0
32 40	37	33	42	3,0	5,2	28 0,1	+23,5	+23,5		270 32 40,0	— 0,9	47,1	
Mire +0,25 W.SS —3,9 +6,2 2 Stunden später W.SN —4,6 +7,2													16h 38′ +18″63 (7) +0″103
Um 16h 40′ Bar. 28. 0,1 Th. +22,7 +20,3													Mittl. Ort d. Aequat. Juny 27 — July 7.
36 52	50	46	57	7,0	3,4	.	.	.	.	272 36 48,0	+ 2,2	222 5 55,9	Ost 320°43′45″0 (21) West 222°5′53″6 (15)
40 18	19	12	26	5,6	5,1	28 0,1	+22,0	+18,9		308 40 18,3	+ 41,9	54,8	
3 60	56	54	61	8,8	3,6				+ 0,8	200 3 53,8	—162,4		7′F. C.
													Circumpolarsterne beob.
5 48	45	41	51	7,9	4,8	28 0,1	+20,6	+18,0	.	228 5 43,5	— 52,2	56,9	
													Mire —0,25
													1h 29′ +19″54 (3) +0″096
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. .	.	. .	Mire +0,0
38 22	24						+22,1	+23,8		297 38 23			3′F. N. R.
													Um 13h Th. +23,5 +24,0 und Mire —0,3
							+20,0	+18,0					Vor α″ librae waren die Gehäusse mit Tuchstreifen gefüttert worden.
.	.	.	.	.	.	.	+19,5	+18,0					15h 4′ +23″14 (2) +0″097
.	.	.	.	.	.	.	+16,8	+14,8	.	. .	.	. .	Mire +0,15
.	.	.	.	.	.	.	+16,6	+14,9					3h 55′ +24″39 (4) +0″106
.	.	.	.	.	.	.	+16,5	+16,4					Um 7h Th. +20,2 +23,5 Mire +0,0
21	18	15	21	3,2	5,8				— 0,7	229 7 20,3	— 48,7	320 43 46,8	8′F. Um 12h Th. +22,1 +25,0 Mire —0,05
20	16	14	22	2,2	6,9				— 0,0	22,2			4′F.
22	19	17	24	3,5	5,5	27 9,8	+22,3	+24,1	— 0,7	21,6			9′F. Mire —0,05
Um 3h 0′ Stzl: den folgenden Morgen zeigt die Mire +0,1													
													(c = + 0″08 Jul. 8 — 17.)
Kreis gegen Westen gewandt. Mire +0,4 Opt. Achse corrigirt. Mire +0,3													15h 37′ +28″17 (2) +0″135
42 30	24	.	.	6,8	4,5	27 9,1	+21,1	+18,8	.	236 42 25,0	— 37,9	222 5 58,8	Circumpolarsterne beob.
													W.SS —9,8 +11,1 SN —9,2 +11,9 Mire +0,4
28 7	4	1	10	6,6	7,7	.	.	.	— 6,2	310 27 60,3	+ 44,8	222 5 56,6	47′47″ Mittl. Ort d. Aequat. Jul. 8 — 9.
62	60	55	62	7,1	7,1				— 3,7	56,1			50′15″ O. 320°43′46″2 (3) W. 222°5′56″6 (3)
60	58	54	63	7,3	7,0				— 1,6	56,9			53′ 0″
21 42	40	36	44	6,0	8,2	.	.	.	+ 2,7	232 21 45,2	— 44,8	320 43 46,2	5′25″ 2h 22′ +29″62 (5) +0″119
41	37	35	44	7,2	7,0				+ 5,7	44,7			8′32″
36	32	32	38	7,5	6,8	27 9,1	+18,5	+16,4	+11,6	45,5			12′52″ W.SS —11,8 +8,9 SN —10,6 +10,0
													Nach α Persei corrigire ich das östl.
17	14	12	16	6,0	7,8					215 37 16,3	— 80,8	47,4	Lager. W.NS —9,7 +7,1 NN —8,0 +8,4

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 8. O.	α Persei	57,3	28,5	59,6		29,5		59,8	30 5	0,7	3 11 29,67	+ 0,03	+29,72	−0,06	−0,21	+0,10
	α Can. maj.								40,6	1,4	6 36 59,3	− 0,21	+30,41	−0,18	−0,30	+0,11
July 9.	*Sonne I. R.* . . .	27,0	49,2	11,2							7 10 32,47	− 0,22			−0,33	+0,04
	„ *II. R.* . . .			28,2		49,4		10,4	32,2		7 12 49,30	− 0,22				
July 10. W.	Polaris—		55	51	59,5	22	6				12 58 22,70	− 1, 2			−0,21	−0,06
	Polaris—							55	51	36	12 58 23,93	− 2, 5		+0,12	+0,02	+0,15
	α Virginis Wolken .	31,2									13 15 31,64	− 0,09				
	η Urs. maj.	35,8	6,7	38,2	59,8		18,5	39,5	11,1	43,1	13 40 8,76	− 0,28	+33,91			
	α Bootis	9,3	30,3	51,9		12,5		33,5	55,0	16,9	14 7 12,59	− 0,13	+33,77			
July 13.	Kreis gegen Osten gewandt. Mire − 0,85. Kreis gegen Westen gewandt. Mire − 0,10. Ich corrigire angeschraubt ist, etwas lose; ich ziehe sie fest an, und corrigire das Lager von Neuem auf Mire − 0,40															
	β Urs. min.								9,8	28,2	14 50 37,0	− 0,34		+0,00	+0,01	−0,01
	α Coronae	32,4	54,8	17,4		39,3		1,3	24,5	47,4	15 26 39,40	− 0,10	+42,91			
	α Serpentis	2,7	22,5	43,2		2,5		22,4	42,9	3,4	15 35 2,63	− 0,12	+42,91			
*	Polaris	.	.	.	.	.	5	56	54,5		0 58 21,73	− 6,4	.	.	+0,12	−0,10
	„															
	„															
	β Urs. min.— . . .			18,9	10,4	34,1	56,4				2 50 34,27	− 0,64			+0,08	−0,07
	α Ceti			9,9		29,5		49,0	9,4	30,0	2 52 29,44	+ 0,00	+44,22			
	α Persei	44,5		45,4		15,5		45,6	16,7	48,0	3 11 15,52	− 0,12	+44,23			
July 14.	β Urs. min.				12,2	34,4	58,1	49,8	6,9		14 50 34,26	− 0,41			+0,05	−0,04
	α Coronae	29,5	52,0								15 26 36,55	− 0,07	+45,72			
	α Scorpii	.	.	41,5	.	3,4	.	25,3	47,9	10,5	16 18 3,38	+ 0,07	+45,94	.	+0,12	−0,10
	α Herculis	59,0	19,2	40,4		0,3		20,6	41,8	2 9	17 5 0,41	+ 0,00	+46,04	.		
	α Ophiuchi							29,3	50,2	11,1	17 26 9,23	+ 0,01	+45,88			
	γ Draconis	16,0	47,5	19,7				23,1	55,5	28,4	17 51 51,38	− 0,14	+46,05		+0,18	−0,16
	δ Urs. min. zitt. . .				12,5	47	34				18 27 48,30	− 3,66				
*	β Urs. min.— . . .	39,6	57,5	15 5	.	30,2	53,0	.	.	.	2 50 30,62	+ 1,47	.	.	+0,28	−0,24
	α Ceti		46,6	6,5		26,3		46,1	6,5		2 52 26,34	+ 0,19	+47,15			
	α Persei	41,4	11,8	42,3		12,3		42,8	13,5	45,1	3 11 12,50	− 0,11	+47,28			
	Um 2h 35′ Mire − 0,15 W. SS − 13,9 + 11,8 SN − 13,4 + 12,0. Um 6h W. NS − 11,2 + 10,7 NN − 10,0 + 11,6.															
July 15.	*Mercur I. R.* . . .	3,0	23,5								9 3 5,70	+ 0,04			+0,18	−0,15
*	Polaris				56	Wolken			53,5		0 58 19,95	− 8,7			+0,23	−0,20
	„															
	„															
	„															
	„															
July 16.	*Mercur I. R.* . . .		43,5	4,7				46,0	7,4	29,0	9 9 25,36	+ 0,04			+0,15	−0,13
	α Hydrae							31,9	52,3	12,8	9 18 12,00	+ 0,10	+51,32			
July 17.	α Urs. maj.			18,3	48,0	1,0	14,5	43,6	27,8		10 52 0,80	− 0,29			+0,16	−0,14
	γ Urs. maj.		36,2	11,0		*	55,2		53,5	29,3	11 43 44,70	− 0,17	+55,01			
	Polaris				15		21				12 57 57,50	+ 7,9				
	„															
	„															
	α Scorpii							15,4	38,2	1,0	16 17 53,70	+ 0,14	+55,54			
	α Herculis Wolken .	49,2	9,7	30,6							17 5 50,73	+ 0,03	+55,68			
	α Ophiuchi	.	.	39,4	.	59,5	.	19,5	.	1,3	17 25 59,42	+ 0,03	+55,65	.	.	.
	γ Draconis	6,3	38,1	10,1		41,8		13,4	45,7	18,9	17 51 41,77	− 0,15	+55,64		+0,27	−0,23
	δ Urs. min.		32	11,5							18 27 39,65	− 0,40			+0,30	−0,26
	Mond I. R. . . .	8,5	30,3	52,7		14,5		36,2	58,5	21,0	18 25 14,36	+ 0,31				
	28. *Sagittarii* . . .							21,0	42,8	4,9	18 34 59,67	+ 0,32				
	29. *Sagittarii* . . .			8,0		29,1		49,8	11,2	33,4	18 38 28,88	+ 0,30				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 July 8 — 17)
53	48	44	53	4,6	8,9					271 29 53,3	+ 0,1	320 43 50,1	W.SS — 10,5 + 5,6 SN — 9,2 + 6,4
33 42	44			3,7	6,3	27 8,0	+21,7	+22,8	+ 0,1	298 33 45,6	+ 27,5		3′F. S.R.
													13h 54′ + 33″84 (2) + 0″123
							+19,0	+19,5					
													W.SS — 10,4 + 9,7 SN — 9,8 + 11,1

Den 12. July lasse ich eine Mire auf dem Schornstein d. Lyceums befestigen. Der Mer.fad. steht auf — 0,37. Th. + 17,5 + 18,5
An demselben Tage untersuche ich die Biegung des Meridiankreises mittelst zweier Fernröhre. (Man sehe d. Einl.)

das östliche Lager auf Mire — 0,40. Ich finde die 4 Schrauben, womit das Fadennetz an die Ocularrohre
Kreis gegen Osten gewandt. Mire — 0,55. Kreis wieder gegen Westen gewandt. Mire — 0,40.
Th. + 20,7 + 20,4
Die Horizontalfäden stehen auf der Meridianebne senkrecht.

													15h 31′ + 42″91 (2) + 0″114
5 30	25	24	34	5,9	6,0	27 9,6				229 5 28,3	— 49,5	222 5 56,6	
27 54	51	46	55	6,8	8,4	·	·	·	— 0,7	310 27 52,2	+ 44,9	51,2	2′ 5″ Um 0h 0′ war Mire — 0,35
58	54	50	60	6,7	8,4				— 4,1	52,9			7′10″ und Th. + 17,8 + 15,4
62	57	51	61	5,8	9,3	27 8,8	+17,6	+16,1	— 8,1	52,7			10′20″ W.SS — 12,8 + 10,2 SN — 12,0 + 10,9
31 4	2	1	7	7,0	8,0					225 31 4,4	— 56,4	52,8	3h 2′ + 44″22 (2) + 0″123
19 53	47	46	50	7,0	7,6	27 8,9	+18,5	+18,5		271 19 49,5	— 0,1	52,6	
													von Hrn. Pauli beob.
7 4	2	2	8	8,9	6,4	·	·	·	·	196 7 1,8	—208,8	54,2	16h 50′ + 45″93 (5) + 0″126
42 24	20	19	22	8,8	7,1	27 10,2	+17,8	+15,3		236 42 19,7	— 38,6	51,7	
48 20	19	17	22	7,9	8,0					234 48 19,8	— 41,2	54,3	Circumpolarsterne beob.
36 52	48	44	52	8,1	8,0					273 36 48,9	+ 2,2	53,8	Sternbedeckung beob.
40 16	16	12	20	6,2	10,0					308 40 19,4	+ 42,6	53,5	3h 2′ + 27″21 (2) + 0″135
· 18	18	·	·	6,0	10,8	·	+15,8	+14,4	+ 0,8	327 12 22,7	+ 82,3	52,8	3′F.
31 6	5	2	8	8,8	8,0	27 10,9	+15,8	+14,6		225 31 4,4	— 37,8	51,2	M. O. d. Acq. Jul. 12 — 17.
19 52	48	43	52	7,8	8,9					271 19 49,8	— 0,1	52,8	Ost . . . . . West 222″ 5′ 52″0 (12)

Th. + 17,2 + 18,4 Mire — 0,15.

17 30	25	26	29	6,2	6,8	27 11,2	+18,6	+20,0		240 17 28,1	— 33,1		Centr. Wolken.
27 52	50	44	53	6,7	9,8		+15,5	+13,0	— 0,7	310 27 51,7	— 45,7	51,2	8′F. Mire — 0,15.
28 7	2	0	8	6,9	10,3				—16,9	50,3			15′40″
14	11	6	16	7,0	10,3				—22,5	52,2			18′20″
22	20	18	23	6,6	11,0				—31,1	53,5			21′53″
34	31	27	36	7,2	10,4	27 11,0	+15,3	+13,3	—42,5	52,3			25′54″ Mire — 0,05.
43 30	25	26	29	7,4	7,2	27 10,9	+17,4	+18,2		239 43 27,3	— 34,1		9h 19′ + 51,32 (1) + 0″135
12 32	32	27	32	6,8	7,8					214 12 31,6	— 85,4	53,7	
46 56	53	48	56	6,2	8,2	27 10,9	+17,6	+20,1		284 46 55,0	+ 13,1	53,2	
													Mire — 0,0
12	12	8	14	6,0	7,6				+ 4,9	313 42 17,8	+ 50,1	53,6	48′42″
14	14	10	18	6,4	7,0				+ 1,1	15,6			53′38″
14	16	10	19	6,1	7,2				+ 0,7	16,3			9′F. Circumpolarst. beob.
7 8	6	2	10	9,0	5,2	27 11,4	+17,7	+16,4		196 7 3,1	—208,8	55,5	
													17h 8′ + 55″60 (7) + 0″155
48 26	21	21	25	10,4	5,4	·	·	·	·	234 48 18,8	— 41,4	52,7	
36 57	51	48	57	9,6	6,7					273 36 50,6	+ 2,2	54,6	Sternbedeckungen beob.
6 51	50	46	54	10,8	5,7				+ 0,3	201 6 45,7	—155,6		6′F. N.R.
										199 31			
										201 34			

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 17. W.	33 *Sagittarii*— . . .	40,4	1,8	23,5		44,5		5,6	27,3	49,5	18 42 44,50	+ 0,31		+0,00	+0,30	—0,26
	Uranus Centr. . .	29,0	50,4	12,1		33,0		54,4	16,0	38,3	19 34 33,13	+ 0,32				
	α Aquilae		45,1	5,4		25,5		45,4	5,7	26,3	19 41 25,37	+ 0,18	+55,86			
	β Aquilae			34,1		53,9		13,6	34,0	54,5	19 45 53,84	+ 0,18	+55,84			
	* Polaris	.	52	46	56	19	.	.	.	.	0 58 18,77	—13,8	.	.	+0,31	—0,27
	″															
	″															
	″															
O.	Polaris	.	.	.	.	.	.	49,5	44	27	0 58 16,53	—11,6	.	—0,28	+0,10	—0,46
	″															
	″															
	″															
W.	α Arietis	23,4	45,7	7,6		28,8			11,9	33,4	1 56 28,88	+ 0,04	+56,88			
	α Ceti									17,0	2 52 16,5	+ 0,16	+57,11	+0,00	+0,30	—0,26
	α Persei	32,0	2,2	33,1	54,0	3,0		33,3	3,9	35,4	3 11 3,00	— 0,21	+57,01			
July 18.	*Mercur I. R.*			11,0		32,0		52,5	13,4	35,2	9 21 31,80	+ 0,04			+0,18	—0,16
	Polaris	13,5	22,5	18	14,0						12 57 55,52	+ 7,2			+0,14	—0,12
	″															
	″															
O.	Polaris	.	.	.	.	.	38,5	32	27	36,5	12 57 55,00	+ 7,7	.	—0,25	—0,03	—0,30
	″															
	″															
	α Virginis	4,5	25,4	46,1	.	5,7	.	25,8	46,3	6,4	13 15 5,90	+ 0,10	+58,80	.	.	.
	η Urs. maj.	9,2	41,1	13,0		43,5		14,0		16,3	13 40 43,48	— 0,38	+59,09			
	α Bootis	42,9	4,9	26,3		47,1		8,1	29,5	50,5	14 6 47,23	— 0,06	+58,95			
	α″ Librae	17,4	38,7	59,7	.	20,2	.	40,2	1,2	21,8	14 40 20,04	+ 0,14	+59,17	.	+0,00	—0,38
	β Urs. min. Geläute		48,2		56,9			36,0	53,0		14 50 20,95	— 0,89				
W. ○	α Scorpii						49,7	11,7	34,3	57,1	16 17 49,83	+ 0 18	+59,33	+0,00	+0,19	—0,16
	β Urs. min.— . . .			0,9	52,3	16,4	38,3				2 50 16,30	+ 1,67			+0,33	—0,28
	α Persei	27,4	58,2	29,0	.	59,0	.	29,2	0,2	31,3	3 10 58,94	— 0,12	+61,02	.	.	.
	α Aurigae	26,9	55,2	24,2		52,2					5 2 52,22	— 0,08	+61,15		+0,28	—0,24
	β Orionis			50,8		10,5		30,4	51,0	11,5	5 5 10,56	+ 0,25	+61,29			
	β Tauri. Wolken . .		33,4	56,2							5 14 18,50	+ 0,05	+61,40			
July 19.	*Sonne I. R.* . . .	31,4	52,5	14,2		35,1					7 51 35,17	+ 0,04			+0,19	—0,17
	″ *II. R.* . . .							11,8	33,3	55,5	7 53 50,62	+ 0,04				
	Polaris— Wolken .	.	.	18	.	54	16,0	24	.	.	12 58 53,15	+ 6,5	.	.	+0,12	—0,10
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Virginis	1,5	21,6	42,0		2,0		22,0	42,5	3,2	13 16 1,96	+ 0,06	+ 2 86	.	.	.
	η Urs. maj.	6,3	37,4	9,0		39,4		10,2	41,8	13,6	13 40 39,43	— 0,12	+ 2,86			
	α Scorpii	39,6	1,5	24,0		46,0		7,7	30,3	53,1	16 18 45,84	+ 0,16	+ 3,36		+0,17	—0,15
July 20.	Polaris—					51	12,5	23			12 58 50,53	+ 4,7			+0,06	—0,05
	″															
	″															
	″															
	α Virginis	.	.	.	.	.	.	17,7	38,2	59,1	13 15 57,73	— 0,01	+ 7,15	.	.	.
	α Scorpii	35,7	57,5	20,0		41,6		3,4	26,2	48,8	16 18 41,70	+ 0,05	+ 7,60		+0,10	—0,09
	* Polaris									46,5	0 59 2,7	—10,1			+0,28	—0,24
	α Arietis	12,2	33,5	55,2		16,5		37,9	59,6	21,9	1 57 16,50	+ 0,09	+ 9,31		+0,27	—0,23
	β Urs. min.— . . .	16,5	35,0		43,5	7,6	29,7				2 51 7,66	+ 1,38			+0,26	—0,22

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			L. Z.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 July 18 — Dez. 3.)
34 60	58	56	59	10,1	6,2	27 11,5	+16,3	+14,5		200 34 54,5	—160,1		
58 50	48	42	50	11,1	6,0					199 58 42,7	—165,9		4′ F. C.
31 57	56	53	57	10,8	6,4					230 31 51,8	— 48,7	222 5 53,2	
5 48	48	44	58	10,8	6,4	27 11,5	+16,1	+14,0		282 5 46,6	— 53,0	55,9	Um 0h 20′ Th. + 14,9 + 11,6 Mire + 0,05
. 12	8	5	12	9,9	7,8	.	+14,9	+11,6	—15,7	310 27 51,7	+ 46,0	48,9	41′10″ (c = ± 0″13 Jul. 17 — 18)
61	58	56	58	10,4	7,5				— 6,8	48,8			47′ 0″
57	55	50	58	10,9	7,1				— 2,0	49,6			52′ 0″ Mittl. Ort d. Aequat. Jul. 17.
54	54	50	53	11,0	7,1				— 0,5	48,7			54′56″ Ost 320° 43′ 42″0 (4)
. 35	30	28	36	8,5	10,5	.	.	.	+ 7,7	232 21 41,7	— 46,0	320 43 42,0	9′50″
21 26	24	20	27	9,2	9,9	27 11,2	+13,9	+12,0	+16,4	232 21 41,2			15′15″ 2h 34′ + 57″06 (2) + 0″171
21	19	14	21	9,2	9,9				+22,0	41,3			18′ 0″
11	8	4	13	9,3	10,0	27 11,3	+13,8	+12,2	+31,0	40,6			21′44″ Mire + 0,32
4 52	51	50	53	6,2	13,6					298 4 58,1	+ 28,3	40,7	W.SS — 18,8 + 12,3 SN — 17,8 + 13,2
							+14,2	+12,5					Um 2h 40′ Mire — 0,03
19 57	52	50	53	10,9	7,8					271 19 50,3	— 0,1	222 5 50,4	W.SS — 16,7 + 13,7 SN — 15,9 + 14,6
34 6	0	0	6	7,5	5,5	27 11,3	+18,4	+20,8		238 34 1.2	— 35,3		4′ F. C. sehr verwaschen.
4	4	56	8	6,5	4,4				+15,7	313 42 16,9	+ 49,3	53,9	41′10″ (c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
9	9	2	12	6,4	4,3				+11,2	17,4			43′45″ Mire — 0,2 Nach der Beob. des
14	12	8	16	6,4	4,3	27 11,2	+20,0	+22,3	+ 7,6	18,3			46′18″ Mercurs wurde der
. 29	24	22	26	4,7	6,3	.	.	.	— 4,7	229 7 21,9	— 49,3	320 43 45,9	7′12″ Limbus des Kreises
52	45	44	49	4,1	6,9				—28,0	22,0			20′30″ gereinigt.
2	0	55	1	4,1	6,9	27 11,2	+20,0	+22,3	—39,3	22,7			24′40″ W.SS — 10,9 + 4,8 SN — 9,8 + 5,8
57 25	24	16	27	2,2	8,8	.	.	.		330 57 28,9	+ 29,0	44,4	Mire — 0,4
32 39	33	34	40	4,0	7,1					272 32 39,2	— 0,9	46,9	14h 25′ + 59″09 (5) + 0″150
37 40	40	37	42	2,2	9,1					300 37 45,9	+ 30,6	44,9	
0 41	40	34	44	2,1	9,8	.	.	.	.	336 0 46,6	+115,2	42,9	Mire — 0,45
52 0	54	53	0	4,0	8,0	27 11,1	+19,4	+19,0		245 52 0,3	— 26,3	42,9	
7 9	4	2	8	6,2	6,6	27 11,2	+19,8	+17,8		196 7 6,0	—207,3	222 5 60,0	W.SS — 10,5 + 7,5 N — 9,8 + 8,4 Mire — 0,25
							+15,5	+14,2					Mire — 0,20
19 58	51	46	52	8,9	8,3	.	.	.	.	271 19 51,3	— 0,1	54,1	
29	22	20	27	7,2	8,2					267 25,4	— 3,4	53,2	4h 39′ + 61″21 (4) + 0″186
54	49	44	52	7,9	7,7	27 10,9	+17,0	+18,0		213 49,5	— 87,1	54,1	
													Minutenzeiger 1′ vorgerückt.
36	28			7,0	6,3				— 0,1	242 46 31,2	— 29,8		52′20″ S. R.
						27 11,0	+18,6	+20,7					
. 4	4	1	8	5,3	6,1	.	.	.	+ 8,4	313 42 13,3	+ 49,7	50,3	46′42″ Mtl. Ort d. Aequat. Jul. 18 — 23.
8	8	3	11	5,2	6,3				+ 3,8	12,2			50′46″ O. 320°43′45″9 (3) W. 222°5′51″1 (15)
12	12	4	14	5,1	6,4				+ 0,9	12,5			54′49″
13	14	8	16	5,1	6,5				+ 0,0	13,9			Merid.
14	12	8	17	5,1	6,6				+ 0,6	14,7			2′16″
11	12	2	14	5,0	6,8				+ 2,2	13,5			5′20″
10	8	2	12	5,0	6,8	27 11,3	+20,0	+20,3	+ 4,5	14,1			8′ 0″
12	10	8	12	6,2	5,8	.	.	.	.	211 10,1	— 92,7	53,9	
47 4	0	58	4	6.6	5,5					272 47 0,5	+ 0,8	52,7	Mire — 0,25 14h 25′ + 3″03 (3) + 0″178
10	6	2	6	8,6	4,6	27 11,3	+19,0	+16,5		196 7 2,5	—208,5	55,3	
12	11	5	14	8,4	6,7				+ 0,6	313 42 12,8	+ 49,8	50,0	2′12″
9	12	4	15	5,8	5,8				+ 3,3	13,3			6′40″
6	8	2	9	5,4	6,2				+ 6,1	13,0			9′30″
2	2	55	7	6,4	5,2				+12,3	12,7			13′50″
. 16	13	8	18	6,7	5,2	27 11,4	+19,4	+20,1	+ 0,0	211 12,4	— 92,9	55,9	14h 47′ + 7″37 (2) + 0″173
10	6	0	6	7,7	5,1	27 11,4	+18,8	+16,7		196 7 3,2	—208,4	56,1	
							+15,2	+11,8					Mire — 0,0
44 42	37	36	41	10,1	7,0	27 10,6	+15,5	+12,4		244 44 36,3	— 28,4	53,1	1h 57′ + 9″31 (1) + 0″181
12 20	18	14	20	7,2	10,0					327 12 20,5	+ 83,1	52,7	

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 22.	*α Aurigae	9,8	38,2	7,0		34,8					5 3 35,05	+ 0,02	+18,35	+0,00	+0,35	−0,30
W.	β Orionis					53,3		13,2	33,6	54,2	5 5 53,27	+ 0,30	+18,64			
	β Tauri							23,8	46,8	10,0	5 15 1,4	+ 0,14	+18,53			
	Nachdem der Meridiankreis auf den Stuhlwagen gebracht worden, nehme ich den Federring, alles wieder zusammen, wie es vorher war.															
	δ Urs. min.— . . .										6 28					
	α Can. maj.	8,3	29,1	50,2	—	10,5	—	31,0	52,2	13,5	6 37 10,51	+ 0,20	+18,99		+0,23	−0,20
July 23	*Sonne I. R.* . . .	13,5	34,7	56,3		17,2					8 7 17,12	+ 0,05			+0,20	−0,17
	〃 *II. R.* . . .					31,9		53,0	14,4	36,1	8 9 31,82	+ 0,05				
	α Urs. maj.							18,2	2,9	47,0	10 52 35,63	− 0,26			+0,12	−0,10
July 24.	Regenwetter. — Ich stelle den Kreis auf 271°24′48″, öffne das nördliche Ende des Niveaugehäusses, par. Linie der Scale = 1″92 ist.) Nachdem ich das Gehäusse wieder geschlossen, lösse ich es gänge nahe auf 270°0′0″ und stelle zuletzt das Niveau horizontal fest. Kreis gegen Osten gewandt. Ich bestimme den Werth einer Linie des Höhenniveaus. (M. s. d.															
July 26.	η Urs. maj.					4,7		38,4	13,0	47,4	11 44 4,55	− 0,35	+35,17	−0,25	+0,13	−0,44
	Polaris—		52	47	55,5						12 58 19,00	+12,6				
	〃															
	〃															
	〃															
W.	Polaris—	.	.	.	.	.	.	53	49	32	12 58 20,77	+10,8	.	+0,00	+0,25	−0,22
	〃															
	〃															
	〃															
	〃															
	η Urs. maj.	.	.	.	.	6,5	.	37,4	9,0	40,8	13 40 6,62	− 0,13	+35,50	.	.	.
	α″ Librae	41,5	2,2	23,2		43,3			24,8	45,9	14 10 43,35	+ 0,20	+35,71			
	β Urs. min.		11,4	29,0	22,0	43,6	8,0	59,0			14 50 43,80	− 0,93			+0,27	−0,24
July 27.	α Leonis									28,5	9 58 26,6			+0,00	−0,34	−0,29
	Mercur I. R. . . .	25,9	46,0			26,2		46,7	7,3	28,4	10 8 26,55	+ 0,20			+0,34	−0,29
	Polaris— s. zitt. . .			38	28	12	37	47			12 58 12,86	+13,5				
	〃 . .															
	〃 . .															
	α Virginis	23,0	42,8	3,4	.	23,0	.	43,0	3,8	.	13 15 23,20	+ 0,31	+41,28	.	.	.
	η Urs. maj.									34,8	13 40 0,55	− 0,12				
	α Bootis					4,4		25,4	47,1	8,8	14 7 4,53	+ 0,14	+41,32			
	α″ Librae							57,5	18,8	39,9	14 40 37,30	+ 0,34	+41,60			
	β Urs. min.	50,2	6,2	23,2	16,0	38,0	2,2	53,0	11,0	28,7	14 50 38,00	− 1,04		.	.	.
	α Scorpii Wolken .	0,6	23,0	45,2		7,0		28,8	1		16 18 6,94	+ 0,41	+41,94		+0,35	−0,30
	δ Urs. min.		44			52	38,0	23	2		18 27 52,14	− 6,01				
	〃															
July 28.	Polaris—				28	10	35	43			12 58 10,70	+10,2				
	〃															
	〃															
	〃															
	η Urs. maj.	21,3	52,2	24,0	.	54,2	.	.	56 6	28,5	13 39 54,28	− 0,14	+47,81	.	.	.
	α Bootis			37,1		58,0		19,0	40,3	2,2	14 6 57,94	+ 0,08	+47,96		+0,25	−0,22
	α″ Librae	29,2	49,9	10,9		31,1		51,4	12,3	33,4	14 40 31,00	+ 0,24	+47,99			
	β Urs. min.	43,5	59,5	.	.	31,5	55,5	.	.	22,4	14 50 31,44	− 0,87		.	.	.
	〃															
	〃															
	α Scorpii	.	.	.	.	0,4	.	22,1	44,8	7,5	16 18 0,32	+ 0,31	+48,65	.	+0,28	−0,24
	α Herculis	56,0	16,5	37,3		57,7		17,9	38,9	,0,0	17 5 57,58	+ 0,14	+48,64			
	Uranus Centr. . .	.	.	.	.	48,5	.	.	31,8	54,1	19 32 48,70	+ 0,38		.	+0,35	−0,30

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
29	23	21	28	9,1	8,3					267 54 24,5	— 3,5	222 5 52,5	
57	52	49	56	10,4	7,1	27 9,8	+14,8	+14,8		213 42 50,6	— 88,1	53,5	5h 31′ + 18″63 (4) + 0″211
19	14	10	19	9,7	7,7					250 33 13,7	— 21,3	53,7	

den Lupenträger und den Nonienkreis ab. Da ich die Zapfen gut mit Oel versehen finde, so setze ich

29 46	44	38	48	6,4	9,3				+ 1,3	315 29 47,9	+ 53,6	222 5 52,5	Mittl. Ort d. Aequat. July 18 — 23.
38 53	50	46	52	7,5	8,1	27 10,1	+16,3	+16 8		205 38 50,7	—122,4	55,0	Ost 320°43′45″9 (3) West 222°5′51″1 (15)
32 14	11			6,8	7,9				— 0,1	240 32 13,4	— 30,3		8′ 0″ N. R.
						27 10,2	+17,2	+18,3					
46 52	52	48	55	4,8	7,9	27 9,8	+18,7	+20,3		284 46 54,4	+ 13,0	53,9	

und finde auf der Libelle geschrieben: 1 M. = 2″6 (d. i. eine Minute = 2,6 par. Zoll, woraus folgt, dass eine vom Nonienkreis, und schraube den letztern, ohne den Limbuskreis zu verrücken, durch 19 ganze Schrauben-

Einleitung.) Th. + 16,0 + 15,0 Mire — 0,20.

39 22	20	18	24	9,0	6,1					264 39 18,3	— 5,1	319 18 53,9	Um 10h 0′ Th. + 16,3 + 16,5 Mire — 0,2
43 3	0	56	4	9,5	5,1				—22,7	227 42 33,8	— 50,3	54,1	38′15″
42 56	52	50	56	9,6	5,0				—17,2	33,0			40′56″ um 43′17″ auf dem obern Faden.
48	44	41	52	9,1	5,4				—10,5	32,2			44′45″
46	43	41	47	10,1	4,4	28 0,4	+17,4	+18,2	— 7,6	31,2			46′47″
. 16	17	13	22	7,4	7,0	.	.	.	+ 8,5	312 17 25,1	+ 50,5	220 41 4,1	10′55″
12	14	11	18	8,0	6,3				+13,9	26,0			14′23″ um 17′10″ auf dem untern Faden.
17 4	8	3	10	7,8	6,4				+20,8	25,7			17′55″ um 20′10″ auf dem untern Faden.
48	52	47	55	8,6	5,8				+37,4	25,2			22′43″ oben (d. i. auf dem obern Fad.)
47	48	42	51	7,9	6,4	28 0,4	+17,3	+17,6	+39,6	25,2			26′56″ unten (d. i. auf dem untern Fad.)
52 19	13	10	19	8,8	5,6	.	.	.	.	270 52 12,1	+ 0,9	4,5	13h 22′ + 35″46 (3) + 0″241 Mire + 0,05
24 12	10	8	12	10,6	4,3	28 0,4	+17,0	+16,4		205 24 4,8	—117,0	5,2	
32 52	52	48	56	8,9	5,4					295 32	+ 26,7	6,2	W. SS — 12,5 + 9,7 SN — 11,5 + 10,6
47 14	12	9	16	9,8	6,3	28 0,9	+16,2	+16,8		231 47 9,4	— 44,0		4′ F. C.
24	28	23	29	8,4	6,6	28 1,0	+16,8	+18,0	+ 0,7	312 17 25,0	+ 50,5	4,1	8′ F. Mittl. Ort d. Aequat. Jul. 26—29.
28	29	24	32	8,8	6,2				+ 0,7	26,4			9′ F. O. 319°18′54″1 (4) W. 220°41′3″7 (18)
21	20	16	24	8,8	6,1				+ 7,1	24,7			5′ F.
27 28	30	26	31	9,9	5,0	28 1,0	+16,8	+18,4		210 27 24,1	— 94,1	6,0	
47 13	11	6	14	10,2	4,5					240 47 5,6	— 31,2	5,6	14h 36 + 41″53 (4) + 0″269
24 11	10	7	13	10,2	4,8				+ 0,2	205 24 5,3	—117,1	6,4	6′ F.
32 50	50	46	56	9,7	5,7	.	.	.	.	295 32 46,7	+ 26,7	4,2	Mire + 0,15
42 24	21	21	24	11,1	6,7	28 1,0	+16,8	+15,2		194 42 18 3	—210,8	8,8	
15 35	38	34	40	11,0	5,8				— 0,0	307 15 31,8	+ 43,0	3,6	4′ F.
35	40	34	42	8,0	8,0	28 1,0	+16,8	+14,0	— 3,5	34,2			33′23″; um 36′30″ oben.
26	25	22	29	8,1	5,5				+ 0,7	312 17 23,7	+ 49,9	3,0	8′ F.
26	28	22	31	8,0	7,5				+ 0,0	24,5			Merid.
25	28	22	30	7,9	5,8	28 0,2	+18,1	+20,1	+ 0,7	24,9			9′ F.
20	24	16	24	8,0	5,5				+ 7,1	23,7			9′43″
52 20	16	12	20	9,0	4,4	.	.	.	.	270 52 12,6	+ 0,9	5,0	
47 6	4	2	9	7,0	6,2	28 0,2	+18,1	+19,5		242 47 4,4	— 30,8	4,7	
24 8	6	1	8	7,2	6,2					205 24 4,8	—117,4	5,8	
. 54	58	50	57	7,2	6,2	.	.	.	— 9,1	295 32 44,7	+ 26,8	3,6	46′25″; um 47′45″ unten
46	46	41	50	6,4	7,2				— 0,0	46,6			Merid.; um 53′42″ oben
54	56	50	57	6,2	7,3	28 0,1	+17,6	+17,5	— 8,3	47,0			54′40″
17	18	16	18	9,1	6,6	28 0,1	+17,0	+15,9	.	194 42 14,8	—209,6	6,5	
17 38	36	36	39	9,2	7,0	28 0,1	+16 9	+15,0		235 17 35,5	— 38,9	4,8	17h 0′ + 48″64 (8) + 0″293
29 44	45	41	48	8,1	8,3	.	.	.	.	198 29 44,7	—167,5		

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	h	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 28.	α Aquilae	31,9	52,0	12,2		32,1		52,2	12,5	33,0	19 41 32,11	+ 0,23	+49,14	+0,00	+0,35	—0,30
W.	β Aquilae		20,3	40,5		0,4		20,0	40,8	1,1	19 46 0,35	+ 0,24	+49,36			
	α Cygni					44,7		12,1	40,4	9,0	20 34 44,42	— 0,06	+49,61			
July 29.	*Sonne I. R.* . . .	22,0	43,2	4,5		25,0					8 30 25,12	+ 0,08			+0,24	—0,20
	″ *II. R.* . . .					39,1		0,1	21,4	42,8	8 32 39,10	+ 0,08				
	Mercur I. R. . . .	44,3	4,5	24,9		44,8			25,1		10 16 44,78	+ 0,09			+0,20	—0,17
	Venus I. R. . . .									4,1	10 53 2,9	+ 0,09			+0,19	—0,16
	Jupiter I. R. . .		29,5	50,2		9,3					11 3 9,57	+ 0,09				
	″ *II. R.* . .							31,2	52,0	12,8	11 3 11,73	+ 0,09				
	γ Urs. maj.							19,7	54,3	29,3	11 43 45,00	— 0,16	+54,47		+0,17	—0,15
	δ *Urs. maj.*					53,3		30,5	8,5	47,0	12 5					
	Polaris—	23	34	28	25,5	.	.	.	.	.	12 58 6,50	+ 8,3	.	.	.	.
	″															
	″															
	″															
	″															
O.	Beim Umwenden des Instruments vergas ich die Zugschraube bei der einen Micrometerschraube dieselbe ganz krumm. Ich biege sie wieder so ziemlich gerade.															
	Polaris—	.	.	.	.	.	.	.	.	44,5	12 58 0,5	+14,3	.	—0,28	+0,12	—0,48
	″															
	″															
	″															
	″															
	η Urs. maj.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13 40	.	.	.	.	.
	α Bootis	47,2	8,8	30,1		51,4		12,2	33,5	54,6	14 6 51,30	+ 0,02	+54,64			
	α″ Librae	21,5	42,8	3,7		24,0		44,3	5,2	26,0	14 40 24,10	+ 0,32	+54,80		+0,10	—0,46
	β Urs. min.	33,4	.	9,0	0,5	24,6	46,5	39,6	.	12,3	14 50 24,37	— 1,29	.	.	.	.
	″															
	″															
	α Scorpii	.	9,0	31,3	.	53,0	.	15,1	37,6	59,7	16 17 53,30	+ 0,39	+55,58	.	+0,08	—0,44
	α Ophiuchi					59,4		19,3	40,2	60,4	17 25 59,40	+ 0,06	+55,58			
	γ Draconis		37,4	9,7		41,6		12,8	45,4	17,0	17 51 41,42	— 0,37	+55,83	—0,30	+0,03	—0,42
	δ Urs. min.	.	.	.	52,0	37,0	13,5	.	.	.	18 27 37,17	— 5,66		.	.	.
	Uranus Centr. . .	26,2	48,4	10,2		31,7		52,8	14,4	36,0	19 32 31,57	+ 0,33			+0,06	—0,45
	α Aquilae		44,5	5,0		25,0		44,8	5,1	25,1	19 41 24,93	+ 0,07	+56,49			
	β Aquilae	.	.	.	.	.	.	13,0	33,3	53,0	19 45 53,30	+ 0,09	+56,55	.	.	.
	α Cygni	12,5	41,5	10,0		37,3		5,0	33,4	1,2	20 34 37,50	— 0,26	+56,74		+0,12	—0,50
*	α Persei	29,2	1,2	32,0		2,1		32,1	3,0	33,0	3 11 2,24	— 0,33	+58,40		+0,24	—0,60
	α Tauri	57,3	18,4	39,6	.	60,3	.	20,4	41,4	2,2	4 25 0,10	+ 0,15	+58,91	.	.	.
	α Aurigae	28,3	57,4	26,9		54,9					5 2 54,87	— 0,27	+59,07		+0,16	—0,56
	β Orionis					13,1		32,8	53,2	13,0	5 5 13,00	+ 0,34	+59,02			
	β Tauri	12,5	36,2	58,9	.	21,4	.	43,4	6,4	28,8	5 14 21,27	— 0,02	+59,01	.	.	.
	α Orionis	46,6	7,4	27,7		47,5		7,4	27,7	47,5	5 44 47,56	+ 0,18	+59,28			
	δ Urs. min.—				44						6 27 20,2	+ 7,33			+0,13	—0,51
	″ . . .															
	″ . . .															
	α Can. maj.	27,0	48,3	9,2		30,0		50,3	11,4	32,0	6 36 29,91	+ 0,37	+59,54			
July 30.	*Sonne I. R.* . . .	9,2	31,2	52,5		13,5					8 34 13,32	+ 0,01			+0,07	—0,45
	″ *II. R.* . . .			6,0		26,8		47,4	8,8	29,8	8 36 26,78	+ 0,01				
	Venus I. R. . . .		37,0	57,5		17,5		37,2	57,6	17,7	10 57 17,43	+ 0,10		—0,28	+0,08	—0,44
	β Leonis	8,4	30,0	51,0		11,2			52,3	13,0	11 39 11,23	+ 0,04	+61,15		+0,07	—0,43
	γ Urs. maj.								47,3	21,3	11 43 38,55	— 0,41	+61,16			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			L. Z.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 July 18 — Dez. 3.)
7 6	7	3	10	8,5	8,2					229 7 6,2	− 49,0	220 41 5,3	
40 57	58	55	62	8,2	8,6	28 0,1	+15,9	+13,1		226 40 58,4	− 53,4	6,4	
21 8	7	3	13	7,9	9,8	28 0,1	+15,6	+13,5	− 0,9	265 21 8,6	− 4,6	3,5	6′ F.
48 34	32			6,0	9,0				− 0,2	239 48 35,6	− 32,2		30′57″ N. R.
						28 0,3	+17,0	+18,7					
37 2	2	59	5	5,4	8,1	28 0,2	+18,0	+19,8		230 37 4,5	− 45,2		Mittl. Ort d. Aequat. Jul. 26—29.
3 36	33	30	38	5,1	7,8	28 0,2	+18,3	+20,3	− 0,3	229 3 36,5	− 47,6		7′F.C. O.319°18′54″1 (4) W.220°41′3″7(18)
52 29	28	25	31	5,1	7,7					227 52 30,7	− 49,6		4′ F. Cent.
20 35	37	30	41	4,2	8,1				+ 0,3	275 20 39,7	+ 5,1	4,5	5′ F.
40 53	54	48	56	4,8	7,7	28 0,2	+18,8	+20,6	+ 0,4	278 40 55,8	+ 8,4		5′ F.
16 48	49	45	53	3 1	9,1	.	.	.	+30,3	312 17 24,6	+ 50,0	3,8	34′50″
56	60	54	62	3,0	9,2				+21,0	24,8			38′45″
2	5	2	10	3,8	8,5				+16,4	25,6			41′ 0″
6	9	4	12	3,0	9,2				+11,3	25,0			43′55″
9	12	9	16	2,8	9,5				+ 7,7	25,5			46′28″

ganz herauszuziehen. Im Herablassen setzte sich daher der Nonienkreis auf diese Schraube auf, und drückte

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
21	19	16	21	4,5	8,0	.	.	.	−49,7	227 42 32,7	− 50,3	319 18 53,4	28′13″
28	26	22	29	3,5	9,0				−58,8	32,7			30′52″; um 32′25″ unten.
40	37	32	41	3,3	9,0				−70,7	32,2			34′ 0″
54	56	49	57	3,4	9,0				−87,8	31,5			36′57″ oben.
56	56	50	57	3,4	9,0				−87,4	32,7			39′10″ unten.
38	38	34	41	3,8	8,8	28 0,3	+18,9	+18,2	+ 4,0	269 7 46,5	− 0,9	54,0	42′ 0″
47	48	44	53	2,7	10,0					290 12 54,9	+ 31,0	54,8	Die Decl.faden sind vollkomm. horiz.
35 48	50	42	55	3,0	10,2				+ 0,5	234 35 56,1	+116,4	54,2	1′ u. 7′ F.
. 58	58	57	61	5,1	8,1	.	.	.	+ 7,3	244 27 8,6	− 26,5	51,2	46′33″
27 5	3	1	9	4,7	8,8				+ 0,0	244 27 8,4			Merid. 16h 55′ + 55″63 (9) + 0″281
60	58	55	62	6,0	7,3	28 0,3	+18,9	+17,5	+ 8,3	8,3			54′30″
. .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. . .	.	. .	Mire — 0,1
36 15	20	12	24	5,6	10,3	28 0,3	+17,8	+16,8		306 36 22,1	+ 41,7	50,3	Circumpolarsterne beob.
47 54	50	46	53	6,3	9,8	28 0,3	+16,6	+15,0	− 1,0	267 47 53,0	− 2,2	52,2	1″ südlich.
44 22	19	18	22	7,8	8,9	.	.	.	.	202 44 21,2	− 42,8	51,4	
30 28	32	23	37	7,1	10,3	28 0,5	+15,9	+14,0		341 30 33,0	+167,1		4′F.C. Mttl. Ort d. Aeq. Jul. 29 — Aug. 4.
52 46	48	42	51	7,9	9,9					310 52 48,6	+ 48,9	49,5	O.319°18′52″3(30) W.220°41′1″2(13)
18 52	57	48	58	8 1	9,8	.	.	.	.	313 18 55,4	+ 53,2	47,3	
38 49	48	44	49	9,9	9,0					274 38 46,6	+ 4,6	52,1	
4 58	56	50	57	9,8	9,0	28 0,6	+14,2	+11,8		270 4 54,4	+ 0,1	52,2	W.SS — 17,8 + 11,1 SN — 16,8 + 11,0
9 4	6	2	11	8,3	10,0	.	.	.	.	303 9 7,3	+ 37,0	51,2	
30 24	20	16	26	9,0	8,9					273 30 21,4	+ 3,5	53,1	5h 4′ + 59″03 (7) + 0″319
41 48	50	44	53	7,2	10,6	28 1,1	+14,8	+14,0		327 41 51,9	+ 89,3	51,3	
. 32	36	29	37	8,9	9,0	.	.	.	.	290 51 33,6	+ 21,6	54,0	
55 56	62	55	62	7,6	9,8					311 56 0,8	+ 50,8	49,4	
56 2	2	58	4	9,0	7,8				− 0,3	225 54 60,1	− 54,2	52,1	3′ F. kaum sichtbar.
2	1	59	4	9,0	7,7				− 0,3	60,0			9′ F.
4	4	0	6	9,2	7,5				− 3,6	58,3			5′ F.
45 50	52	46	56	7,5	9,0	28 1,2	+15,7	+16,2		235 45 52,4	+123,8	50,8	
57 2	4			7,0	7,9				+ 0,1	300 57 4,0	+ 33,2		34′50″ S. R.
						28 1,2	+17,3	+19,0					
25 26	29	23	33	4,6	8,0	28 1,0	+18,8	+21,1		311 25 30,9	+ 48,4		
45 39	42	36	46	3,8	8,0					303 45 44,7	+ 36,6	52,4	
39 16	12	10	17	4,2	7,6	28 1,0	+19,4	+21,7	+ 0,3	264 39 17,2	− 5,1	52,3	5′ F.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer.Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 30. ☉.	Polaris—	.	.	.	33,5	57	39	.	.	.	12 57 56,90	+11,7	.	—0,[illegible]8	+0,05	—0,41
	″															
	″															
	α Virginis		22,3	43,1		3,0		22,8	43,2	3,4	13 15 2,93	+ 0,25	+61,58			
	α Pisc. austr.	50,0	13,8	37,2	.	0,0	.	22,5	46,0	9,0	22 46 59,97	+ 0,46	+64,73	.	+0,00	—0,45
	α Urs. maj.—							32,3	16,5	1,2	22 51 49,60	+ 0,80				
	γ Urs. maj.—			0,3		33,6		8,0	42,5	18,0	23 43 33,78	+ 0,58				
	α Andromedae										23 58					
	γ Pegasi							36,1		17,0	0 3 15,8	+ 0,06	+64,88			
	α Cassiopeiae				30,0	41,2		16,0	51,0	26,1	0 29 41,06	— 0,45	+65,06			
	Polaris	.	.	43	.	19	43	51	48	.	0 58 19,34	—13,0	.	.	.	.
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	η Urs. maj.—									25,0	1 39 50,8:					
	α Can. maj.	19,8	41,1	2,1		23,0		43,3	4,2	24,7	6 37 22,77	+ 0,31	+ 6,76			
July 31.	*Sonne I. R.*	56,5	18,1	39,5		0,4					8 39 0,27	+ 0,00			+0,06	—0,42
	″ *II. R.*							34,3	55,4	16,5	8 41 13,60	+ 0,00				
	Mercur I. R.	19,0	39,8	0,1		20,2		39,9	0,4	20,5	10 25 20,14	+ 0,06			+0,04	—0,40
	Polaris—	.	.	20,5	27	53	34	29	.	.	12 58 52,24	+ 9,9	.	.	—0,01	—0,36
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Virginis	54,5	15,4	35,9	.	55,9	.	15,8	36,2	56,3	13 15 55,87	+ 0,15	+ 8,73	.	.	.
	η Urs. maj.	59,0	31,0	2,5		33,3		3,8	35,3	6,0	13 40 33,24	— 0,26	+ 8,89			
	α″ Librae	7,3	28,4	49,2		10,0		30,2		11,3	14 41 9,68	+ 0,21	+ 9,30		+0,02	—0,39
	δ Urs. min.—			54,3			32,0		42,0		14 51 9,80	— 1,12				
	″															
	P. XVII. 40	16,4	37,0	57,2	.	17,0	.	.	.	.	17 9	.	.	.	.	.
	P. XVII. 69					16,0					17 12					
	P. XVII. 84					32,4					17 15					
	P. XVII. 87		1,0	31,2		1,0					17 22					
	P. XVII. 190	26,8	57,5	28,2	.	57,8	.	.	.	.	17 31	.	.	.	.	.
	P. XVII. 209					46,2		6,0			17 34					
	P. XVII. 252		28,8	0,0		31,0					17 40					
	P. XVII. 282					23,5					17 45					
	P. XVII. 318	.	52,4	.	.	.	.	.	.	.	17 51	.	.	.	.	.
	P. XVII. 358 d. grüss.			13,8		33,3					17 56					
	N° 532				3,0	7,0	17,5				18 12					
	″															
	N° 533	.	.	33,0	50,0	11,5	41,5	.	.	.	18 24	.	.	.	.	.
	″															
	δ Urs. min.						0,0	49,5			18 28 22,35	— 5,94			+0,08	—0,44
	″															
	N° 534	.	.	.	.	.	.	.	.	4,0	18 38	.	.	.	.	.
	N° 535			33,0							20 3					
	P. XX. 35			58,2		38,5					20 4					
	P. XX. 62								59,3	28,2	20 7					

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' "	"	"	"			Z. L.			"	° ' "	"	° ' "	(c = ± 0"08 Jul. 18 — Dec. 3.)
. 32	31	26	34	4,5	6,5	.	.	.	— 0,7	227 42 32,0	— 49,8	319 18 53,4	8' F. 12h 13' + 61"30 (3) + 0"305
28	26	24	29	5,0	5,9				+ 5,0	32,6			4' F. unten.
36	36	32	38	4,5	6,4	28 1,0	+19,9	+21,0	— 5,7	31,6			9' F. oben.
32 29	28	25	32	3,5	7,3					329 32 32,1	+ 93,0	49,4	Mittl. Ort d. Aequat. Jul. 29 — Aug. 4.
. 40	45	36	52	6,1	9,6	.	.	.	.	349 5 46,5	+304,5	43,9	Ost 319°18'52"3 (30) West 220°41'1"2 (13)
26	26	24	30	9,6	6,5	28 0,8	+16,0	+12,5		202 2 23,6	—139,5	52,1	
2 20	18	19	21	9,9	7,1					194 2 16,9	—223,8	53,0	
10 24	26	18	29	8,2	8,9				+ 1,8	291 10 26 7	+ 22,1	49,3	59'51"
4 50	56	50	56	8,4	9,0	28 1,0	+15,4	+12,0	+ 0,1	305 4 53,7	+ 40,0	48,5	
43 59	59	56	64	9,8	8,6					263 43 58,4	— 6,2	50,9	
56 28	26	24	30	10,1	8,1	.	.	.	+23,4	230 56 48,5	— 46,3	50,7	37'30" 1h 30' + 61"36 (4) + 0"293
40	38	36	42	9,6	8,9				+10,5	48,8			41'20" oben.
36	38	34	40	11,0	7,3				+13,2	48,7			44'30" unten.
49	49	46	54	10,3	8,1				+ 0,0	47,4			Merid.
40	42	39	45	10,9	7,8				+ 8,2	46,8			5'40" unten.
44	46	43	48	10,2	8,3				+ 4,2	47,6			11' 0" oben. Um 1h 30' Mire — 0.1
15	17	14	20	9,9	9,0	28 1,2	+14,8	+11,9	+34,1	49,7			22'55" Ich putze d. Kreis an einig. Stell.
35 24	26	24	28	8,0	11,0	28 1,2	+14,8	+11,9		189 35 28,3	—325,6	54,4	Um 6h 32' wird der Minutenzeiger 1' vorgerückt.
45 44	46	40	49	3,7	11,3	28 1,2	+16,9	+18,5		335 45 51,9	+122,7	49.0	
40 1	0			3,1	9,7				+ 0,1	300 40 6,8	+ 32,6		39'43" N. R.
						28 1,2	+18,8	+20,6					Sehr schwacher Stoss aus Ocular.
30 45	48	45	51	0,6	10.6	28 1,1	+19,8	+22,1	+ 0,5	310 30 56,7	+ 46,6		3' F. Centr.
42 32	32	28	33	0,0	9,5	.	.	.	— 7,6	227 42 32,6	— 49,3	53,1	47'20"
31	30	26	32	0,6	8,8				— 8,3	29,5			51'18" oben.
38	38	35	40	6,0	3,3				— 0,7	34,4			8' F.
44	41	38	46	6,1	3,0				— 5,0	34,3			Merid. oben.
39	36	35	41	7,8	1,5				— 0,6	31,1			9' F.
33	30	32	34	7,4	1,8				+ 2,0	28,9			6'20" unten.
44	42	40	46	3,9	5,4				—15,3	29,1			12'40" oben.
32 32	32	24	36	2,1	7,0	28 0,9	+21,5	+23,7	.	329 32 35,6	+ 91,9	51,9	
7 46	40	38	46	3,8	5,1				+ 0,6	269 7 44,3	— 0,9	51,7	3' u. 6' F.
48	49	42	54	2,6	6,5					334 35 51,9	+114,9	48,6	
60	60	56	61	4 2	5,1				+ 7,3	244 27 7,4	— 26,2	49,5	49' 0" unten.
4	4	1	9	4,1	5,1	28 0 8	+21,4	+21,7	— 0,1	5,4			54'18" oben.
57 22	28	20	26	4,3	7,7	.	.	.	.	315 57 27,2	.	. .	15h 54' + 9"57 (4) + 0"289
25 40	42	36	40	5,2	6,9					269 25 41,1			
16 32	36	30	36	5,1	7,0					310 16 35,3			
53 60	59	54	58	6,2	5,8					272 53 57,3			
37 6	8	4	8	6,2	5,9	.	.	.	.	270 37 6,2	.	. .	
38 54	48	48	56	5,2	6,9					314 38 55,6			
11 29	32	28	34	6,0	6,1					269 11 30,8			
51 51	48	44	52	6,0	6,1					270 51 48,8			
54 32	36	24	35	5,0	7,1	.	.	.	+ 0,0	314 54 33,7	.	. .	3' F.
44 46	50	42	50	5,0	7,5	28 0,7	+20,3	+17,8		316 44 49,4			der kleinere ist 5" südlicher.
8 44	42	38	44	6,5	6,0				— 3,2	224 8 38,3			7'50"; im Merid. oben.
8 43	40	38	44	8,0	4 8				— 0,0	38,4			Merid.; um 18' 0" unten.
18 2	0	56	2	6,5	6,1	.	.	.	— 2,2	225 17 57,4	.	. .	20'15"
62	60	56	58	7,3	5,4					57,2			Merid.
22	20	20	22	7,3	5,4					232 44 18,7	— 42,4	50,2	4' F.; um 34'25" oben.
18	16	16	16	7,2	5,6				+ 5,5	20,5			35'15"
0 31	34	28	34	6,4	6,4	28 0,7	+19,5	+16,7	— 3,9	222 0 27,8	.	. .	42'15"
57 62	60	55	59	8,1	6,0				— 2,9	224 57 54,1			3' F.
29 58	64	56	62	5,9	8,2					314 30 2,2			
5 28	28	22	33	6,5	7,7				+ 1,0	273 5 29,8			5' F.

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Fäden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
July 31.	N° 536	.	.	.	.	46,5	.	.	5,5	.	20 14	.	.	—0,28	+0,08	—0,44
O.	P. XX. 169		35,8	6,4		36,4					20 21					
	P. XX. 203			20,2		49,9		13,2			20 25					
	N° 537						35,5	31,5			20 29					
	P. XX. 309	3,4	24,0	44,3	.	4,0		.	.	.	20 39	.	.	.	.	.
	P. XX. 376	50,2	10,7	31,1							20 46					
	P. XX. 429		47,3	18,2		49,0					20 52					
	P. XX. 491		31,2	1,2		29,9					21 0					
	P. XXI. 37 N° 538	.	26,0	52,0	.	13,5	59,5	.	.	.	21 11	.	.	.	.	.
	″															
	β Cephei			20,6		17,2		14,0			21 26 17,37	— 0,89				
	α Aquarii		3,2	23,4		43,1		2,8	22,8	42,5	21 56 43,10	+ 0,17	+11,35			
	α Persei		47,0	17,6		48,0		17,9	48,5	18,9	3 11 47,88	— 0,31	+12,83		+0,15	—0,60
Aug. 1.	*Mercur I. R.*	50,8	11,4	32,0		51,9		11,7	32,2	52,1	10 28 51,90	+ 0,05			+0,02	—0,38
	Polaris—	34,0	22	15	24						12 58 47,67	+ 9,0			—0,06	—0,31
	″															
	″															
	″															
W.	Polaris—	.	.	.	.	.	.	24,5	19,5	4	12 58 51,77	+ 5,0	.	+0,12	+0,22	—0,03
	″															
	″															
	″															
	α Virginis	48,4	8,4	29,2		49,0		8,9	29,4	50,2	13 15 48,94	+ 0,10	+15,77	.	+0,18	+0,00
	η Urs. maj. zitt.		24,0	55,4	16,8		35,7	56,7	28,2	0,0	13 40 25,90	+ 0,06	+15,80			
	α Bootis	26,3	47,4	8,8		29,7			12,3	33,8	14 7 29,65	+ 0,09	+16,18			
	α Scorpii		48,1	10,7		32,5		54,4	17,0	39,6	16 18 32,47	+ 0,17	+16,59		+0,24	—0,04
	N° 539	.	.	.	44,5	56,5	.	.	.	.	17 6	.	.	.	.	.
	P. XVII. 40		30,3	50,3		10,0					17 9					
	P. XVII. 84							45,3	5,9	26,5	17 15					
	P. XVII. 87									25,2	17 21					
	N° 540	.	.	10,2	.	.	.	.	.	.	17 34	.	.	.	.	.
	P. XVII. 190					51,0					17 31					
	P. XVII. 209					39,4			19,4	39,9	17 34					
	P. XVII. 252	51,1	22,0	53,3		24,0					17 40					
	P. XVII. 282	.	16,3	46,8	.	16,3	.	.	.	.	17 45	.	.	.	.	.
	P. XVII. 318			5,9		25,5		45,3		26,0	17 51					
	P. XVII. 358 d. gröss.		47,0	7,0		26,3					17 56					
	N° 541					2,5	6,0				18 12					
	″	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. .	.	.	.	.	.
	N° 542				37,0	6					18 24				+0,28	—0,08
	δ Urs. min.					11	58,0				18 28 11,95	— 2,39				
	α Lyrae							14,2	40,2	6,2	18 30 48,97	+ 0,10	+17,11			
	N° 543	.	.	.	14,0	3,5	48,0	.	.	.	18 38	.	.	.	.	.
	″															
	Uranus Centr.		58,7	20,4		41,5		3,0	24,4	47,0	19 32 41,58	+ 0,25			+0,30	—0,10
	α Aquilae							23,9	44,2	5,0	19 42 3,97	+ 0,21	+17,31			
	β Aquilae	.	.	12,8	.	32,2	.	52,0	12,3	33,0	19 46 32,28	+ 0,21	+17,46	.	.	.
	N° 544				21,0						20 3					
	P. XX. 35			12,2							20 4					
	P. XX. 62					55,4		23,8	53,0	22,5	20 7					
	N° 545	.	.	.	.	.	25,5	.	.	.	20 13	.	.	.	.	.
	P. XX. 169	59,2	29,2			0,0		29,3			20 21					
	P. XX. 203					43,0		12,8			20 25					

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' "	"	"	"			z. l.			"	° ' "	"	° ' "	(c = ±0"08 Jul. 18 — Dec. 3)
9 38	37	31	36	8,8	5,4	.	.	.	.	222 9 32,3	.	. .	4' F.; um 18'35" unten.
30 0	0	53	1	7,9	6,4					270 29 57,1			
40 21	21	16	26	7,6	6,8					270 40 20,2			Mtl. Ort d. Aeq. Jul. 29 — Aug. 4.
43 0	58	55	0	8,8	5,6				— 0,2	222 42 55,0			8' F. O.319°18'52"3 (30) W.220°41'1"2 (13)
55 3	6	0	8	6,3	8,0	.	.	.	.	313 55 2,6	.	. .	
25 8	8	2	12	6,8	7,6					315 25 8,3			
31 12	12	6	16	7,6	6,9					269 31 10,8			
21 21	22	18	28	7,2	7,2					272 21 22,2			
24 52	48	44	52	9,5	5,0	.	.	.	— 8,0	221 24 36,7	.	. .	7'50" oben.
36	36	31	38	9,5	5,0	28 0,7	+18,5	+15,4	+ 5,0	35,9			Merid. unten.
31 6	6	2	10	8,2	6,7					249 31 4,6	— 21,0	319 18 49,5	3h 12' +12,83 (1) +0"284
26 56	60	54	60	6,8	8,5	28 0,7	+17,7	+15,0		320 26 59,1	+ 68,0	47,7	
56	56	50	60	9,3	6,7	28 0,5	+16,8	+14,3		270 4 53,0	+ 0,1	51,0	Mire — 0,2
4 4	6	2	8	5,2	4,8	28 0,3	+21,2	+24,1		311 4 4,6	+ 47,0		4' F. Centr.
43 2	2	56	4	4,2	3,8				—30,7	227 42 29,9	— 49,0	51,7	35'22"
53	52	49	55	3,9	4,1				—21,2	30,8			39'20"
46	44	43	48	4,1	3,8	28 0,3	+22,7	+24,5	—15,3	29,6			42'15"
40	36	34	40	4,1	3,8				— 7,5	29,7			47'15"
17 14	17	10	18	3,1	4,5	.	.	.	+ 7,8	312 17 23,8	+ 49,1	220 41 1,9	10'50"
16 55	58	52	58	3,1	4,2				+27,4	24,1			21'10"
40	45	38	47	3,0	4,3				+39,4	23,1			25'35"
32	36	30	38	3,1	4,2				+48,1	23,1			28'25"
27 20	22	16	22	4,2	3,1	.	.	.	.	210 27 19,0	— 91,7	3,9	Die Decl.fäden sind vollkomm. horiz.
52 12	9	8	14	3,9	3,5	28 0,3	+23,0	+23,7	— 1,0	270 52 9,3	+ 0,9	2,1	6' F.; W.SS — 4,3 + 3,8 SN — 3,8 + 4,8
47 4	4	4	4	5,0	2,6				— 0,7	240 47 1,0	— 30,2	1,9	7' F. Um 16h 10' Th. +23,0
42 8	10	8	12	6,5	2,3	28 0,3	+22,0	+19,5		194 42 5,5	—206,4	0,4	Mire — 0,2 bis — 0,4
35 48	50	45	52	2,8	7,4	.	.	.	.	315 35	.	. .	1'46" 17h 10' +16"79 (8) +0"282
2 28	26	26	28	8,7	1,7					224 2 20,4			
43 18	20	14	19	6,6	4,0					229 43 15,2			
52	52	46	52	5,4	5,2				— 2,2	267 5 48,1			7' F.
55 22	26	19	28	4,6	6,1	.	.	.	.	313 55	.	. .	26'36"
22 48	48	42	48	6,1	4,7					269 22 45,2			
20 56	60	55	60	7,2	3,8					225 20 54,5			
48 24	24	19	24	6,5	4,4				— 0,3	270 48 20,4			3' F.
8 8	1	0	4	5,9	5,1	.	.	.	.	269 8 2,4	.	. .	
5 20	20	16	23	6,6	4,7					225 5 17,9			
15 8	4	2	8	7,3	4,0	28 0,2	+21,1	+19,0		223 15 2,4			
51 8	14	7	16	5,0	6,9					315 51 13,0			Merid.; um 16'23" unten.
. 6	12	8	12	5,9	5,9	.	.	.	+ 3,4	12,9	.	. . .	16'27"
41 52	56	48	66	6,1	5,8				+ 0,3	314 41 50,5			8' F.
16 3	8	2	12	5,8	6,5				—36,8	307 15 30,1	+ 42,0	220 40 58,3	45'55"
19 6	7	4	10	7,9	4,2				— 0,2	259 19 3,0	— 10,4	220 40 59,7	3' F.
59 26	28	20	26	5,8	6,2	.	.	.	+ 0,2	317 59 25,6	.	. .	8' F.
16	18	12	18	6,1	6,0	28 0,2	+20,4	+18,7	+ 9,6	25,5			42'20" oben.
28 14	16	12	14	8,0	5,3					198 28 11,4	—164,0		4' F. C.
7 6	4	2	8	8,0	5,5				— 0,2	229 7 2,4	— 40,0	220 40 59,4	7' F.
40 55	58	53	58	7,8	5,8	28 0,2	+20,0	+18,2	— 0,2	226 40 54,6	— 52,2	220 41 2,6	7' F.
1 56	60	54	58	6,8	7,0				+ 1,7	315 1 58,9			0'20"
29 52	50	48	54	8,3	5,4					225 29 48,2			
54 28	27	24	28	7,6	6,1					266 54 25,3			
50 16	21	14	22	6,6	7,0	.	.	.	+ 0,2	317 50 18,8	.	. .	9' F.
29 60	58	54	60	8,0	5,8				— 0,2	269 29 55,7			3' F.
19 35	34	31	34	7,6	6,2					269 19 32,2			

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	Correction d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Aug. 1.	N° 546					34,0	23,5				20 29			+0,12	+0,30	−0,10
W.	P. XX. 309	57,5	17,3	37,5	.	57,4	.	17,0	37,2	57,9	20 38	.	.	.	.	.
	P. XX. 376			24,3		44,0		3,7			20 46					
	P. XX. 429 doppelt .		40,4	11,2		42,0			43,7	15,6	20 52					
	P. XX. 491		24,5	54,2		23,0		51,9	21,3	51,4	21 0					
	P. XXI. 37. N° 547 .	.	.	44,0	.	7,5	49,0	.	.	.	21 11	.	.	.	.	.
	″															
	β Cephei	18,5	15,2	13,5	53,8	10,3	28,0	7,5	6,2	4,8	21 26 10,32	− 0,36			+0,41	−0,20
	α Aquarii	36,9	56,7	16,8		36,3		56,3	16,1	36,6	21 56 36,29	+ 0,33	+18,01			
*	α Can. min.							11,7	32,3	52,8	7 29 52,10	+ 0,02	+20,75	−0,03	+0,12	−0,15
	β Geminorum . . .					20,2		42,4	5,5	29,0	7 34 20,20	− 0,03	+20,96			
Aug. 2.	*Sonne I. R.* . . .			13,2		33,6		54,4			8 46 33,70	− 0,04			+0,07	−0,10
	″ *II. R.* . . .					46,6		7,2	28,5	50,2	8 48 46,57	− 0,04				
	Venus I. R. . . .	55,1	15,0	35,3		55,2		15,1	35,4	56,1	11 10 55,14	− 0,07			+0 01	−0,05
	Polaris—	2	.	.	4	48	11,5	.	.	.	12 58 47,25	+ 2,4	.	.	−0,08	+0,01
	″															
	″															
	α Virginis	42,0	1,8	22,4	.	42,4	.	2,4	23,1	43,7	13 15 42,37	− 0,17	+22,52	.	.	.
	η Urs. maj.		17,2	40,0		19,4		50,0	21,3	53,5	13 40 19,28	− 0,15	+22,69			
	γ Draconis		9,5	41,8		13,5		45,1	17,3		17 52 13,34	− 0,17	+23,94		−0,04	+0,00
	Uranus Centr. . .	21,2	42,5	4,4	.	25,4	.	47,2	8,5	30,9	19 32 25,54	− 0,07		.	+0,00	−0,04
	γ Aquilae			19,3		39,3		59,2	19,6	40,2	19 37 39,14	− 0,09	+24,05			
	α Aquilae					57,4		17,4	38,0	58,5	19 41 57,52	− 0,09	+24,06			
	β Aquilae										19 46					
*	δ Urs. min.— . . .	.	.	35,5	27,0	51,2	12,4	.	.	.	2 50 50,85	+ 1,47		.	+0,24	−0,25
	α Ceti			28,9		48,3		8,2	28,2	48,8	2 52 48,36	+ 0,14	+25,75			
	α Persei	3,8	34,0	4,8	,0	34,5		5,0	35,8	7,2	3 11 34,76	− 0,18	+25,90			
Aug. 3.	*Sonne I. R.* . . .							41,0	2,1		8 50 20,15	− 0,04			+0,07	−0,10
	″ *II. R.* . . .								15,0	36,4	8 52 32,95	− 0,04				
	Mercur I. R. . . .			3,2		23 2		43 2	3,5	24,2	10 35 23,20	− 0,08			+0,01	−0 05
	Venus I. R. . . .	6,8	26,9	47,2	.	6,7	.	26,7	47,2	7,7	11 15 6,84	− 0,07	.	.	.	.
	β Leonis								26,0	47,2	11 39 44,58	− 0,13	+27,95		−0,05	+0,00
	γ Urs. maj.							45,0	20,2	55,2	11 44 11,03	− 0,18	+28,38			
	Polaris—	.	.	.	3	43,5	7	15,5	.	.	12 58 43,87	+ 0,9	.	.	−0,12	+0,05
	″															
	″															
	α Virginis	35,8	55,9	16,4	.	36,2	.	56,3	17,0	37,4	13 15 36,26	− 0,22	+28,67	.	.	.
	η Urs. maj.		11,2	42,4		13,2		48,9	15,3		13 40 13,10	− 0,17	+28,87			
	δ Urs. min.								7,0		18 27 57,4	− 1,38			−0,04	+0,00
	″															
	α Lyrae	.	.	11,2	.	.	44,3	1,3	27,3	53,5	18 30 36,22	− 0,15	+30,08	.	.	.
	Uranus Centr. . .					10,0		31,1	53,1	15,1	19 32 9,95	− 0 05			+0,02	−0,05
	α Aquilae	51,2	11,1	31,6		51,3		11,3	31,8	52,4	19 41 51,37	− 0,07	+30,20			
	β Aquilae			0,2		20,0		39,7	0,1	20,6	19 46 19,58	− 0,06	+30,43			
	N° 565	.	.	.	10,0	.	.	.	.	.	20 3	.	.	.	.	.
	P. XX. 35									20	20 4					
	P. XX. 62								40,5	10,1	20 7					
	N° 566	.	.	.	.	.	14,5	.	.	.	20 13 .	.	.	.	.	.
	P. XX. 169	46,5	17,0	47,4		17,2					20 21					
	P. XX. 203 d. hellere								31,0	1,8	20 25					
	N° 567	.	.	13	.	.	.	.	.	.	20 29 .	.	.	.	.	.
	P. XX. 309		5,0	25,3		45,0		4,5	25,0	45,5	20 38					
	P. XX. 376 d. hellere	32,0	51,8	12,1		31,4			11,4	32,0	20 46					
	P. XX. 429 doppelt .		28,0	59,4		29,0		59,8	31,0	3,0	20 52 .	.	.	.	.	.

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 July 18 — Dez. 3.)
16 53	60	52	58	5,6	7,2					317 16 57,2			Mittl. Ort d. Aequat. Jul. 29 — Aug. 4.
4 48	45	43	48	8,6	5,4	·	·	·	·	226 4 43,0	·	· ·	Ost 319°18′52″3 (30) West 220°41′1″2 (13)
34 46	45	42	46	8,6	5,5					224 34 41,8			
28 44	40	38	42	7,5	6,7					270 28 40,2			
38 34	32	30	36	8,0	6,1				— 0,2	267 38 31,0			3′ u. 5′ F.
35 8	16	8	16	7,0	7,2	·	·	·	+ 1,6	318 35 13,8	·	· ·	3′ F.
12	18	10	20	6,2	8,0					16,7			4′ F.
28 44	48	43	49	7,5	7,0	28 0,2	+19,1	+17,2		290 28 45,5	+ 20,8	220 41 0,0	
32 56	55	51	56	9,0	6,0					219 32 51,7	— 67,2	3,8	
21 37	37	32	40	7,2	4,0				— 0,2	226 21 33,3	— 51,8	1,1	7′ F.
7 32	32	29	34	7,0	4,0	28 0,0	+20,6	+22,6	— 0,5	249 7 28,4	— 20,7	0,1	6′ F.
49 44	44			6,4	3,8				— 0,1	238 49 41,4	— 32,6		47′25″ N. R.
						28 0,0	+21 3	+24,2					
5 40	42	37	44	5,6	2,1	27 11,6	+22,8	+26,5		227 5 37,4	— 49,6		4′ F. Centr.
· 12	16	12	18	1,2	4,7	·	·	·	+ 6,4	312 17 24 2	+ 48,2	2,4	53′42″ oben. W. SS —10,7 +7,1 SN —9,2 +7,7
21	24	16	23	1,0	5,0				+ 0,0	24,8			4′ F.
24	26	20	28	1,0	4,8	27 11,4	+24,7	+27,5	— 3,2	24,9			4′30″ unten. 14h 11 + 22″71 (7) + 0″242
· 20	18	14	20	2,9	2,7	·	·	·	·	210 27 17,8	— 90,0	3,4	
52 12	7	4	12	2,3	3,0				— 0,3	270 52 9,1	+ 0,9	1,9	3′ F. äuss. Th. am östl. Fenster + 26,6
12 10	4	1	10	5,0	3,9	27 11,4	+23,2	+21,0:		272 12 5,2	+ 2,2	5,1	4′ F. Circumpolarsterne beob.
27 52	50	50	50	6,8	4,1	27 11,2	+22,3	+19,4*	·	198 27 47,9	—163,0	· ·	*Bar. u. Th. um 19h 0′ beob.
53 52	52	50	56	7,0	4,1					230 53 49,7			4′ F.
7 5	4	1	10	6,9	4,3					229 7 2,5	— 47,6	2,3	
40 54	54	50	60	6,7	4,7	27 11,2	+21,5	+19,0	— 0,2	226 40 52,4	— 51,8	1,3	7′ F.
· ·	·	·	·	·	·		·	·	·	· · ·	·	· ·	Mire —0,2 bis —0,3
6 20	18	14	22	7,6	5,6	27 10,8	+19,2	+16,4		224 6 16,6	— 57,3	0,9	3h 2′ + 25″82 (2) + 0″270
54 60	60	58	62	7,1	6,1					269 54 59,0	— 0,1	0,9	
2 42	42			5,2	4,2	27 10,7	+22,0	+24,0	— 0,0	238 2 41 1	— 33,5		4′ F. S. R.
51 44	44	40	46	4,2	3,2	27 10,4	+23,3	+25,5		227 51 42,6	— 48,3		4′ F. C.
35 43	42	39	46	3,2	3,5	27 10,4	+23,3	+26,3	·	226 35 42,8	— 50,3	· ·	4′ F. C.
14 8	7	4	12	3,0	3,3				— 0,5	236 14 6,9	— 35,5	1,4	7′ F.
20 36	38	32	42	2,0	4,1	27 10,3	+24,2	+26,6	— 1,2	275 20 37,8	+ 4,9	3,4	6′ F.
· 20	22	16	24	1,0	4,5	·	·	·	+ 0,0	312 17 23 8	+ 48,1	1,5	4′ F.
12	15	11	18	1,0	4,4				+ 5,9	23,1			2′42″ oben.
22	25	19	28	1,0	4,6	27 10,3	+24,8	+27,5	— 2,8	24,1			5′ 0″ unten.
27 20	18	15	20	3,0	2,3	·	·	·	·	310 27 17,5	— 89,7	3,3	
52 10	8	4	11	2,0	3,0				— 0,3	270 52 8,8	+ 0,9	1,6	5′ F. 16h 15′ + 29,40 (8) + 0″225
15 38	40	38	42	4,5	5,0				— 7,6	307 15 32,4	+ 41,4	220 40 59,0	36′ 0″
42	48	40	49	4,0	5,4	27 10,2	+23,0	+20,5	—14,6	31,4			6′ F.
19 12	7	2	13	5,9	3,5	·	·	·	·	259 19 6,2	— 10,2	220 41 2,9	
27 36	32	30	38	7,4	3,0					198 27 29,8	—162,1		
7 10	4	3	10	7,1	3,2					229 7 3,0	— 47,3	1,9	
40 58	56	62	62	7,0	4,0	27 10,2	+21,8	+19,6		226 40 54,1	— 51,5	3,2	
· 58	62	56	64	6,0	5,2	·	·	·	+ 0,2	315 1 59,4			8′ F.
58	55	50	56	7,9	3,4				— 0,2	225 29 50,2			7′ F.
54 33	28	26	34	7,1	4,3				— 1,0	266 54 25,6			6′ F.
50 16	22	14	24	5,8	5,8	·	·	·	+ 0,2	317 50 19,2			9′ F.
29 58	60	53	59	7,1	4,3					269 29 54,9			
19 37	36	32	40	7,1	4,5				— 1,0	269 19 32,7			6′ F.; d. schwächere ist 3″ südlich.
16 58	60	54	66	5,7	6,0	·	·	·	+ 0,3	317 17 0,1			30′40″
4 48	46	42	50	7,2	4,6					226 4 44,0			
34 48	44	44	48	8,0	4,0					224 34 42,2			der schwächere geht 0″7 voraus.
28 46	46	41	48	6,9	5,1	·	·	·	— 1,0	270 28 42,5			6′ F.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Aug. 3	*P. XX. 491	43,0	12,0	41,8		10,2		39,2	8,9	39,0	21 0			−0,03	+0,05	−0,07
W.	P. XXI. 37 N° 568 . .		6,5		10,0	56,0	37,0				21 10					
	″	.	.	.	.	.	.	.	.	.	. . .	.	.	.	.	.
	α Cephei									7,0	21 13 59,1	− 0,28			+0,08	−0,10
	β Cephei			1,0	40,7	57,4	16,2	54,5			21 25 57,58	− 0,42				
	α Aquarii	.	44,2	4,5	.	24,1	.	44,0	4,1	24,0	21 56 24 03	+ 0,00	+30,63	.	.	.
	α Can. min.	40,0	0,2	20,4		40,2		59,7	20,2	40,6	7 29 40,03	+ 0,14	+32,74	+0,07	+0,18	−0,06
	β Geminorum . . .					8,1		30,3	53,5	17,1	7 34 8,17	+ 0,05	+32,94			
Aug 4	*Sonne I. R.* . . .							27,0	47,8		8 54 6,15	+ 0,03			+0,11	−0,00
	″ *II. R.* . . .							39,4	0,5	22,2	8 56 18,73	+ 0,03				
O.	α Lyrae Wolken . .							55,8		46,8	18 30 30,75	− 0,10	+35,49	−0,18	−0,05	−0,20
	α Aquilae	44,3	5,3	25,4	.	45,3	.	5,1	25,5	45,5	19 41 45,34	+ 0,04	+36,12	.	−0,01	−0,23
	β Aquilae s. spring.			54,2		13,8		33,5	54,1	13,8	19 46 13,98	+ 0,05	+35,93			
	N° 572			11,0	12,0						20 3					
	P. XX. 35	.	.	53,5	.	13,4	.	33	.	.	20 4 .	.	.	.	.	.
	P. XX. 62			8,3		36,2		5,2	34,9	3,0	20 7					
	N° 573				38,0	23,5	13,5				20 13					
	P. XX. 169	39,8	10,4	41,3	.	11,0	.	.	.	.	20 21 .	.	.	.	.	.
	P. XX. 203 d. hellere			55,0		24 0		54,0			20 25					
	N° 574					16,0	11				20 29					
	″															
	P. XX. 309	38,3	58,7	19,2	.	39,0	.	.	.	.	20 38 .	.	.	.	.	.
	P. XX. 376	25,2	45,5	6,3		25,4					20 46					
	P. XX. 429	50,2	22,0	53,2		24,0		54,1	25,0		20 52					
*	P. XX. 491	36,2	6,0	35,5	.	4,3	.	33,0	2,8	.	21 0 .	.	.	.	.	.
	P. XXI. 37 N° 575 . .			27,5		50,5					21 10					
	″															
	α Cephei	.	.	12,2	40,3	53,5	.	35,1	17,5	59,5	21 13 53,55	− 0,33	.	.	+0,07	−0,30
	β Cephei				33,6		8,0	48,2	47,0	44,0	21 25 51,68	− 0,51				
	α Aquarii	17,9	38,3	58,3		18,2		37,8	57,8	17,4	21 56 18,13	+ 0,16	+36,38			
	β Urs. min.— . . .		7,0	24,0	17,3	39,2	3,5				2 50 39,22	+ 1,05		−0,19	+0,10	−0,34
	α Ceti	.	.	.	.	.	.	.	.	36,2	2 52 36,6	+ 0,17		.	.	.
	α Persei	50,4	21,9	52,8		22,8		53,0	24,0	53,7	3 11 22,93	− 0,16	+37,80			
	β Geminorum . . .		17,2	40,0		2,5		24,5	47,8	10,2	7 34 2,48	− 0,02	+38,73		+0,01	−0,26
Aug. 6.	Um 8h 30′ W.SS. − 14,2 + 6,7 Um 9h 0′ W.SN − 12,2 + 6,8															
	Polaris—										12 58					
*	α Tauri		27,5	48,3		9,0		29,4	50,5	11,2	4 25 9,03	+ 0,14	+50,10	−0,25	+0,21	−0,51
	α Aurigae								1,0	29,2	5 3 4,26	− 0,20	+49,92			
Aug. 7.	*Sonne I. R.*			0,0		20,4		40,9			9 5 20,47	+ 0,05			+0,09	−0,40
	″ *II. R.*								14,3	34,6	9 7 32,55	+ 0,05				
	α Urs. maj.					3,4				13,2	10 52 3,50	− 0,48			+0,04	−0,36
	α Scorpii							17,2	39,9		16 17 55,55	+ 0,23	+53,40		−0,01	−0,32
	γ Draconis					43 3		15,0	47,3	19,2	17 51 43,52	− 0,29	+53,67		+0,06	−0,38
	δ Urs. min.					36 5	13				18 27 36,65	− 5,27			+0,09	−0,40
	α Lyrae	.	.	.	.	12,3	.	37,2	3,5	28,5	18 30 12,40	− 0,12	+53,83			
	P. XIX. 3							41,7	16,4	49,2	19 0					
	P. XIX. 41	3,6	24,1	44,2		4,1		24,0	44,1	3,9	19 7					
	κ Cygni	.	.	,3	.	14,2	.	.	.	.	19 12 .	.	.	.	.	.
	δ Aquilae			34,0		53,2		13,0			19 15					
	N° 578				28	52,5					19 25					
	σ Aquilae	.	.	26,3	.	46,2	.	5,5	.	.	19 29 .	.	.	.	.	.
	ϑ Cygni									28,2	19					
	N° 579							30,5	1,0		19 32					

Digitized by Google

Nonien I		III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′	″	″	′	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
38	36	33	31	36	7,4	4,7					267 38 31,4			
35	10	13	6	16	5,0	7,0				+ 6,3	318 35 19,4			2′ F.
35	16	18	12	20	5,0	7,0	.	.	.	.	18,4			4′ F.
28	46	50	43	52	6 5	5,9	27 10,1	+20,8	+18,5		290 28 47,1	+ 20,5	220 41 0,6	
.	56	53	50	56	8,5	4,9	27 10,1	+20,8	+18,3	.	219 33 50,3	− 66,5	2,8	
21	36	36	32	38	6,6	3,8					226 21 32.9	− 51,5	0,7	7h 32′ + 32″84 (2) + 0″252
7	30	32	28	33	6,0	4,3	27 10,3	+21,6	+22,7	− 0,5	249 7 28,6	− 20,6	0,4	6′ F.
18	35	32			5,8	3,4	27 10 6	+22,6	+23,9	+ 0,0	238 18 31,1	− 33,2		4′ F. N. R.
Um 17h 0′ nach einem Gewitter W.SS−6,3+5,5 SN−6,3+5,7. Kreis gegen Osten gewandt. W.SS−8,2+3,8 SN−7,8+4,6														
52	44	42	37	48	4,3	7,9	.	.	.	.	310 52 46,1	+ 47,8	319 18 46,8	Circumpolarsterne beob.
18	52	54	46	56	4,0	8,1	27 10,5	+20,7	+17,3		313 18 55,9	+ 51,5	47,6	19h 59′ + 35,98 (4) + 0″242
57	61	58	56	58	8,9	3,3				− 3,4	224 57 49,5			58′40″
29	62	64	58	64	6,1	6,1	.	.	.	.	314 30 2,0			Mittl. Ort d. Aequat. Aug. 4 — 17.
5	30	28	22	34	7,8	4,8					273 5 25,7			Ost 319°18′50″0 (6) West 220°41′1″3 (23)
9	34	32	30	36	8,0	4,4					222 9 29,6			
29	58	57	52	59	6,9	5,5	.	.	.	+ 0,3	270 29 55,5			3′ F.
40	22	20	14	26	6,8	5,7				+ 0,3	270 40 19,8			3′ u. 5′ F.
42	56	52	50	56	7,5	5,0				− 0,2	222 42 50,9			9′ F.
	60	56	52	58	7,0	5,6				− 4,0	51,2			33′30″
55	4	5	59	8	5,6	7,0	.	.	.	.	313 55 5,3			
25	6	7	2	11	6,1	6,6					315 25 7,0			
31	12	13	8	16	7,2	5,6					269 31 10,7			
21	22	20	17	26	6,9	6,1	.	.	.	.	272 21 20,4			
54	52	48	42	50	8,7	4,5				− 8,8	221 54 35,2			5′10″; um 6′ 55″ oben.
	42	39	35	40	9,0	4,2				− 0,5	34,0			9′17″
27	48	44	42	48	8,4	5,0	27 11,6	+19,3	+16,4	.	257 27 42,3	− 12,3	47,8	
31	4	4	2	5	7,4	6,2					249 31 2 6	− 20,8	49,1	
26	56	58	54	60	7,1	7,0	27 11,6	+19,1	+16,2		320 26 56,9	+ 67,4	45,4	
12	31	29	36	30	9,8	4.2					214 12 26,2	− 81,9	55,2	
.	32	36	30	40	8,0	6,0	.	.	.	+ 0,0	315 53 32,6	+ 57,6	48,9	7′ F. 5h 23′ + 38″26 (2) + 0″253
	57	55	50	57	9,4	5,0	27 10,4	+18,1	+15,2	+ 0,7	270 4 51,2	+ 0,1	49,5	3′ u. 6′ F.
52	23	26	21	26	6,9	5,6	27 10,6	+19,7	+19,7		290 52 22,8	+ 20,9	51,2	W.SN − 7 9 + 4,8 SS − 8,8 + 4,0
42	36	36	33	38	7,0	5,2	27 11,2	+19,3	+19,2	− 2,0	227 42 32,0	− 49,9	51,7	52′30″
9	3	6	2	10	9,0	7,1	28 1,5	+16,3	+14,0		303 9 3,4	+ 37,0	48,0	Mire − 0,3 bis − 0,4
	24	24	18	28	10,0	6,4	28 1,6	+16,2	+14,7		273 30 20,1	+ 3,5	51,6	
	44	50			5,0	9,2	28 1,8	+17,8	+18,3	+ 0,1	303 2 51,1	+ 36,2		6′13″ S. R.
Die Sonne schien auf einige Stellen des Instruments.														13h 48′ + 52″56 (6) + 0″247
														Mire − 0,25
47	53	49	44	52	9,1	6,1	28 1,6	+17,6	+16,1	+ 1,1	267 47 47,8	− 2,2	49,0	6′ F. Circumpolarsterne beob.
44	20	19	18	22	10,0	6,0				+ 0,8	232 44 16,8	− 42,7	49,3	24′55″
40	50	48	42	52	9,5	6,4	.	.	.	+ 0,7	280 40 45,8	+ 10,6	50,5	6′ F.
10	40	37	35	43	9,8	6,0				+ 1,0	266 10 36,1			6′ F.
45	30	32	27	34	8,2	7,8					314 45 30,3			
15	36	32	30	36	9,9	6,1	.	.	.	.	266 15 29,9			
31	4	6	58	7	8,9	7,1					316 31 2,0			
29	24	20	20	21	10,2	5,8	28 1,5	+17,3	+14,9	− 1,1	225 29 15,9			22′55″
17	8	8	2	12	8,7	7,2	.	.	.	.	314 17 6,1			
29	16	12	8	16	9,6	6,4				+ 2.3	269 29 10,3			7′ F.
51	15	16	12	20	10,1	5,9				− 2,3	223 51 9,4			5′ F.; 6′ F. unten.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ "	"	"	"	"	"
Aug. 7. O.	α Aquilae	.	.	7,2	.	27,3	.	47,0	7,5	.	19 41 27,25	+ 0,13	+54,12	—0,25	+0,11	—0,42
	δ Aquilae	55,0	15,5	36,0		55,5		15,2			19 45 55,62	+ 0,15	+54,19			
	N° 580						53,0				19 49					
	P. XIX. 380	.	.	16,8	.	48,5		19,8	.	.	19 53 .	.	.	.	.	.
	P. XIX. 397									8,0	19					
	N° 581				53	7,0	30,5				20 3					
	α Cygni	.	.	.	.	39,8	.	7,0	35,7	3,4	20 34 39,75	— 0,20	+54,45	.	.	.
	* δ Urs. min.—				45	20,5					6 27 20,85	+ 7,41			+0,21	—0,51
	α Can. maj.	30,0	51,2	12,2				53,2	14,4	34,8	6 36 32,83	+ 0,45	+56,72			
Aug. 8.	*Sonne I. R.*	0,5	22,2	43,0		4,0					9 9 3,72	+ 0,05			+0,09	—0,40
	" *II. R.*						22,0	36,0	57,3	18,0	9 11 15,82	+ 0,05				
	Polaris—				42	8	51				12 58 7,40	+ 9,6			+0,03	—0,35
	"															
	"															
W.	Beim Umwenden fiel die Einhängschiene des Nonienkreises auf die Fassung des Niveaus. Die															
	Polaris—								38	20,5	12 58 8,75	+ 8,3		+0,00	+0,17	—0,15
	"															
	"															
	α Virginis	.	.	.	.	.	.	25,6	46,3	7,0	13 15 5,67	+ 0,12	+58,86	.	+0,18	—0,16
	η Urs. maj.		41,0	12,2		42,9		13,5	45,2	17,2	13 39 42,90	— 0,12	+58,89			
	δ Urs. min.			0,2	53,5	29,0					18 27 29,20	— 4,46			+0,23	—0,20
	"															
	α Lyrae	.	15,0	41,0	.	6,0	.	31,2	57,2	23,0	18 30 6,97	— 0,04	+60,17	.	.	.
	P. XIX. 3	24,2	57,5	31,2		3,2					19 0				+0,26	—0,23
	P. XIX. 41	58,3	18,1	38,2		58,0					19 7					
	κ Cygni	.	2,2	35,2	.	8,0	.	.	.	.	19 12 .	.	.	.	.	.
	δ Aquilae			27,3		47,1		6,8			19 15					
	N° 582			54,8	14 0	48,0					19 25					
	"										19 25					
	σ Aquilae	.	.	20,2	.	39,8	.	.	.	.	19 29 .	.	.	.	.	.
	N° 583							22,0			19 32					
	α Aquilae	20,8	40,9	1,3		20,9					19 41 21,00	+ 0,15	+60,35			
	β Aquilae	49,5	9,3	29,4	.	49,2	.	.	.	.	19 45 49,20	+ 0,16	+60,60	.	.	.
	N° 584					56,0	42,5				19 48					
	P. XIX. 380								46,0	19,0	19 53					
	N° 585	.	.	.	37	.	15,0	.	.	.	20 2 .	.	.	.	.	.
	α′ Capricorni			43,0		3,3		23,5	44,2	5,2	20 7 3,26	+ 0,26	+60,63		+0,28	—0,25
	α Cygni		37,6	6,1		33,4		1,1	29,3	58,0	20 34 33,38	— 0,09	+60,70			
	* α Tauri	54,3	15,2	36,2		56,4		17,2	38,2	59,4	4 24 56,54	+ 0,18	+62,61		+0,35	—0,30
	α Aurigae	.	54,3	23,2	.	51,2	.	.	.	.	5 2 51,27	— 0,07	+62,85	.	.	.
	β Orionis							29,3	50,0	10,4	5 5 9,50	— 0,32	+62,80			
Aug. 11.	*Sonne I. R.*			49,5		9,5		30,2			9 20 9,70	+ 0,07			+0,19	—0,16
	" *II. R.*							41,5	2,7	24,0	9 22 21,20	+ 0,07				
	Polaris—	.	.	.	.	.	.	25,5	.	4	12 58 52,35	+ 7,6	.	.	+0,14	—0,13
	"															
	α Virginis		6,2	26,4		46,4		6,6	27,1		13 15 46,50	+ 0,08	+18,04			
	η Urs. maj.	51,0	21,5	53,3							13 40 23,73	— 0,13	+18,00			
Aug. 12.	*Sonne I. R.*							10,2	31,3	52 6	9 24 49,90	+ 0,08		—0,04	+0,30	—0,30
	" *II. R.*								43,0	4,0	9 27 1,50	+ 0,08				
	α Ophiuchi					29,2		49,2	9,9	31,0	17 26 29,10	+ 0,08	+25,72		+0,22	—0,23
	* α Tauri	28,5	49,2	10,2		30,3		51,1	11,9	33,2	4 25 30,47	+ 0,19	+28,78		+0,41	—0,40
	α Aurigae	0,2	28 2	57,1	.	25,5	.	.	.	.	5 3 25,35	— 0,13	+28,98	.	.	.
	β Orionis							3,4	23,8	44,4	5 5 43,47	+ 0,39	+28,86			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
52 46	48	41	50	8,8	7,2	.	.	.	.	310 52 44,7	+ 48,8	319 18 47,0	Mittl. Ort d. Aequat. Aug. 4—17.
18 55	56	51	58	8,9	7,1					313 18 53,3	+ 53,2	46,5	O. 319° 18′ 50″0 (6) W. 220° 41′ 1″3 (23)
16 16	18	15	20	10,5	5,5				— 0,2	222 16 12,3			9′ F.
43 41	38	36	42	10,1	5,9	.	.	.	+ 0,2	267 43 35,4			4. 5′ F.
41 5	2	0	5	10,1	5,8				+ 2,3	269 41 1,3			7′ F.
57 56	53	52	56	10,4	5,7					224 57 49,8			
38 48	45	41	48	10,4	6,0	28 1,5	+16,9	+14,4	.	274 38 41,3	+ 4,6	49,7	
55 4	6	4	6	11,3	5,0	28 1,3	+16,3	+16,4	— 0,3	225 54 58,8	— 54,2	49,3	8′ F. 6h 37′ + 56″72 (1) + 0″293
45 48	52	47	54	8,6	7,7					335 45 49,3	+123,8	49,2	
47 0	4			8,2	5,7	28 1,1	+18,2	+20,5	+ 0,2	302 46 59,8	+ 35,4		9′32″ N. R.
42 40	38	36	41	7,5	4,1				— 4,6	227 42 30,9	— 49,5	50,7	49′10″
32	32	28	34	7,7	4,0				+ 2,9	30,9			52′ 7″ unten.
34	34	30	36	6,7	4,9				— 0,7	31,1			8′ F.
spätern Beobachtungen der Zenithalsterne zeigen, dass das Niveau dadurch nicht verrückt wurde.													
16 46	50	42	51	4,5	6,8	28 0,5	+20,2	+22,2	+30,2	312 17 19,6	+ 49,5	220 41 1,3	21′38″
16 26	32	25	33	4,1	7,0				+49,5	21,3			28′11″
16 17	22	16	23	3,7	7,5				+58,5	21,6			30′48″
27 21	21	16	22	5,8	5,4	.	.	.	+ 0,0	210 27 19,6	— 92,4	2,3	5′ F.
52 9	7	4	11	5,2	5,8				— 1,4	270 52 6,9	+ 0,9	0,0	2′ u. 6. 7′ F.
15 32	38	27	40	5,5	7,5				— 4,9	307 15 31,2	+ 42,4	220 40 59,2	20′58″ 17h 57′ + 60″03 (7) + 0″248
30	34	28	36	5,5	7,6				— 0,8	33,2			24′54″
19 12	6	4	13	7,0	6,0	28 0,5	+19,2	+16,7	.	259 19 7,2	— 10,4	220 41 2,5	
49 20	16	14	18	7,4	6,5	28 0,4	+18,3	+16,5		273 49 16,1			
14 22	20	20	23	8,0	6,0					225 14 19,3			
44 25	24	18	26	7,0	7,0	.	.	.	.	273 44 23,2			
28 49	47	46	49	7,1	7,0					223 28 47,6			
30 26	29	24	34	5,2	8,9				+ 4,7	314 30 36,4			19′50″
30 30	34	28	37	6,0	8,2				+ 0,0	34,3			4′ F.
42 48	44	40	46	7,7	6,5	.	.	.	.	225 42 43,4			
8 36	37	31	40	5,6	8,7				+ 2,3	316 8 41,2			5′ F.
8	4	2	9	7,2	6,9					229 7 5,4	— 48,4	3,4	
. 56	58	54	61	7,9	6,2	.	.	.	.	226 40 55,6	— 52,7	2,7	
43 34	36	31	39	5,0	9,2					317 43 39,0			
16 17	15	10	19	6,8	7,5				— 1,0	272 16 14,9			6′ F.
1 56	60	55	60	6,0	8,2	.	.	.	+ 1,5	315 1 61,3			59′50″
40 50	47	44	52	7,9	6,4	28 0,4	+18,5	+15,9	+ 0,1	207 40 46,9	—106,2	4,4	5′ F.
21 14	10	8	16	7,7	7,0	28 0,4	+18,3	+15,5	— 1,5	265 21 9,8	— 4,5	1,2	6′. 7′ F.
44	46	43	50	8,3	7,3	27 11,7	+16,9	+15,0		236 50 44,7	— 36,6	0,3	W. SS — 13,3 + 10,8 SN — 12,5 + 11,5
29 32	29	26	35	7,4	8,1	.	.	.	— 0,2	266 29 31,0	— 3,5	220 40 59,6	3′ F. 4h 52′ + 62″73 (3) + 0″270
18 4	2	58	2	8,7	7,0	27 11,6	+17,0	+15,7		212 17 59,9	— 88,2	220 41 0,1	
49 14	12			7,0	6,2				— 0,1	235 49 12,1	— 37,2		21′ 3″ S. R.
						27 10,7	+18,9	+19,7					Ich rücke den Minutenzeiger 1′ vor.
17 12	10	7	11	5,0	7,2	.	.	.	+ 7,5	312 17 19,6	+ 49,6	0,9	10′40″
16 52	57	51	58	5,1	7,0	27 10,6	+19,7	+20,4	+23,8	20,1			19′45″
27 20	23	19	22	6,2	5,8					210 27 20,6	— 92,6	2,9	13h 28′ + 18″02 (2) + 0″276
2 58	56			7,0	7,0	27 11,8	+18,1	+19,2	— 0,1	236 2 56,9	— 37,1		26′20″ N. R.
													17h 27′ + 25″72 (1) + 0″272
50 48	44	46	50	9,0	8,6	28 1,6	+15,1	+12,7	— 0,1	236 50 46,5	— 37,2	1,1	5′ F.
29 32	30	28	32	8,5	9,4	.	.	.	.	266 29 31,4	— 3,5	0,0	W. SS — 16,0 + 12,5 SN — 14,8 + 13,1
18 4	3	0	3	8,7	9,2	28 1,8	+15,2	+13,5	— 0,0	212 18 3,0	— 89,6	1,3	5′ F.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	Correction d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Aug. 12.	β Tauri			29,4		51,8		14,2		0,4	5 14 51,77	+ 0,10	+28,81	−0,04	+0,41	−0,40
W.	α Orionis	.	.	58,2	.	18,0	.	38,0	58,2	19,0	5 45 18,04	+ 0,27	+29,06	.	.	.
	δ Urs. min.— . . .										6 27					
	α Can. maj.	56,2	18,8	40,0				20,8	42,0	3,3	6 37 0,32	+ 0,41	+29,38		+0,38	−0,37
Aug. 13.	*Sonne I. R.* . . .	28,0	48,5	9,1		30,0					9 28 29,70	+ 0,15			+0,31	−0,31
	″ *II. R.* . . .					41,2		1,8	22,2	43,4	9 30 41,00	+ 0,15				
	α Urs. maj.	15,5	58,3	42,2	12,2	25,0	.	.	.	.	10 52 24,90	− 0,46		.	+0,30	−0,30
	Mercur I. R. . . .					1,6		21,1	41,2	2,2	10 56 1,47	+ 0,19			+0,28	−0,28
	β Leonis					41,2		1,4	23,0	44,0	11 39 41,30	+ 0,09	+30,96		+0,24	−0,25
	γ Urs. maj.	.	59,5	34,3	.	8,2	.	42,2	17,2	52,5	11 44 8,19	− 0,24	+31,15	.	.	.
	Venus I. R. . . .					26,0		46,0	6,0	26,7	11 57 26,12	+ 0,16				
	Polaris— zitt. . . .				54	35			7,5		12 58 35,63	+12,3			+0,25	−0,26
	″ Wolken . .															
	″															
	α Virginis	32,4	.	13,0	.	32,9	.	53,0	13,4	34,4	13 15 32,92	+ 0,20	+31,48	.	.	.
	α Ophiuchi	21,3	41,7	2,2		22,2		42,2	3,4	24,4	17 26 22,31	+ 0,11	+32,46		+0,26	−0,27
	708 *Mayeri*	7,2	28,1	49,6		10,5		31,4	53,3	14,9	17 49 10,54	+ 0,30				
	P. XVII. 323 . . .		3,4	25,2		46,2		6,9	28,5	50,2	17 51 45,95	+ 0,30				
	715 *Mayeri*	12,7	34,0	55,5		16,5		38,0	59,6	21,5	17 56 16,66	+ 0,30				
	Mond I. R.	29,5	51,3	13,6	.	35,4	.	57,2	19,8	42,4	18 1 35,41	+ 0,31	.	.	+0,28	−0,29
	δ Urs. min.	16,5			21,0		41,5				18 27 56,70	− 6,06			+0,30	−0,30
	″															
	″															
	α Lyrae							58,7	24,2	50,5	18 30 33,30	− 0,05	+32,77			
	α Aquilae							8,1		49,4	19 41 48,30	+ 0,21	+32,98		+0,36	−0,36
Aug. 14.	*α″ Geminorum . .					49,3			36,5		7 22 49,30	+ 0,03				
	α″ Geminorum . .			26,5				12,8		1,0	7 22 49,60	+ 0,03	+41,40	−0,04	+0,34	−0,34
	β Geminorum Wolken		14,7	37,0							7 33 59,6:	+ 0,05	+41,74			
Aug. 15.	*Sonne I. R.* . . .			29,0		49,5			31,2		9 35 49,57	+ 0,12			+0,27	−0,27
	″ *II. R.* . . .							21,1	41,5	3,1	9 38 0,57	+ 0,12				
	Polaris— s. spring. .					29	50	59,5			12 58 27,63	+10,4			+0,19	−0,21
	α Virginis	21,3		2,0		21,7		41,8	2,2	23,2	13 15 21,78	+ 0,15	+42,64			
	δ Urs. min.					43,0					18 27 43,0	− 4,67			+0,19	−0,21
	Mond I. R.	35,4	56,4	18,3	.	39,2	.	0,4	22,1	44,0	20 1 39,23	+ 0,17	.	.	.	.
	β Capricorni . . .	32,3	52,9	14,0		34,2		54,2	15,4	36,6	20 10 34,06	+ 0,17				
	10 *π Capricorni* . .	39,0	59,8	21,0		41,7		2,4	23,7	45,4	20 16 41,69	+ 0,18				
	α Cygni		54,5	23,2		50,1		18,1	46,4	15,3	20 34 50,40	− 0,13	+43,71			
*	β Tauri	27,9	50,3	13,2		35,2		58,0	20 8	44,2	5 14 35,47	+ 0,07	+45,24		+0 36	−0,36
	α Orionis	1,9	22,0	42,2	.	1,9	.	21,7	42,2	2,8	5 45 1,94	+ 0,23	+45,28	.	.	.
	δ Cephei—							37,0	35,1		9 25 39,85	+ 1,27			+0,28	−0,28
Aug. 16.	*Sonne I. R.* . . .	29,2	49,0	10,2	24,5		37,0				9 39 30,38	+ 0,12			+0,27	−0,27
	″ *II. R.* . . .								22,5	43,5	9 41 41,25	+ 0,12				
	Mercur I. R. . . .	49,4	9,4	29,5		48,8		8,5	28,9	49,2	10 56 48,93	+ 0,15			+0,24	−0,25
	Venus I. R. . . .	43,3	3 6	23,7		43,2		3,0	23,2	43,8	12 9 43,23	+ 0,13			+0,21	−0,23
	Polaris—	.	.	.	43	23	46,5	55,0	.	.	12 58 23,40	+11,1	.	.	.	.
	″															
	″															
	α Virginis	17,1	37,2	57,7	.	17,4	.	37,4	58,0	18,8	13 15 17,50	+ 0,17	+46,89	.	.	.
	η Urs. maj.	21,8	52,5	24,2		54,6		25,3	57,0	29,2	13 39 54,69	− 0,19	+46,99			
	δ Urs. min.— . . .	59,2	32,3	10,0							18 27 39,40	− 4,82				
	α Aquilae	33,5	53,3	13,5		33,2		53,4	13,8	34,3	19 41 33,41	+ 0,13	+47,94		+0,25	−0,25
	P. XX. 325.	21,0	41,2	1,8		21,9		42,2	2,9	24,0	20 40 21,99	+ 0,26			−0,28	−0,28
	858 *Mayeri*	.	.	30,3	.	50,3	.	10,2	31,0	52,0	20 42 50,22	+ 0,26	.	.	.	.

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
8 22	18	15	21	7.5	10,3					249 8 21,7	— 21,7	220 41 0,8	Mire + 0,1
3 52	52	48	53	8,8	8,9	.	.	.	.	228 3 51,3	— 51,0	1,3	5h 22′ + 28″98 (6) + 0″321
4 44	46	41	49	6,0	11,3	28 1,9	+15,5	+15,2		314 4 50,0	+ 54,6	1,3	4′ F.
14 5	5	2	6	9,1	8,0					304 14 3,5	—124,7	1,8	
13 18	18			8,0	6,6				— 0,1	235 13 16,6	— 38,6		29′20″ S. R.
						28 2,1	+17,6	+18,5					
21 54	57	52	58	5,7	7 8	.	.	.	.	283 21 57,2	+ 13,1	2,0	
43 50	50	45	52	7,0	6,1	28 2,1	+18,4	+19,4		223 43 48,3	— 57,9		4′ F. Centr.
14 9	10	8	13	5,9	6,8				— 0,2	236 14 10,7	— 36,9	4,1	6′ F.
20 32	33	29	35	5,5	7,0	.	.	.	.	275 20 33,6	+ 5,1	1,4	
30 32	34	28	26	5,6	6,7	28 1,8	+19,0	+20,4		221 30 31,0	— 62,2		4′ F. C. 12h 14′ + 31″20 (3) + 0″244
17 13	16	12	18	4,1	7,4	28 1,6	+19,4	+21,1	+ 0,7	312 17 18,5	+ 49,9	0,9	8′ F.
16 52	55	50	57	4,3	7,1				+23,7	19,9			19′30″
16 38	45	38	45	3,9	7,6				+33,6	18,6			23′26″
27 22	24	18	24	5,3	6,1	.	.	.	.	210 27 22,8	— 93,1	4,5	Sternbedeckungen beob.
23 36	34	32	38	6,3	6,6	28 1,4	+19,0	+16,4		233 23 35,3	— 41,6	5,5	
													Mittl. Ort d. Aequat. Aug. 4 — 17. Ost 319°18′50″0 (6) West 220°41′1″3 (23)
15 37	37	34	40	6,3	8,0	.	.	.	+ 0,7	199 15 39,3	—159,0	. .	3′40″ N. R.
16 2	7	0	8	6,0	8,8				—32,1	307 15 34,8	+ 42,8	1,0	1′ F.
15 37	43	36	43	6,9	8,0				— 5,1	35,7			20′15″ 18h 33′ + 32″74 (3) + 0″231
15 34	36	30	38	7,7	7,5				— 0,3	34,0			8′ F.
19 13	8	6	12	8,0	7,2	28 1,4	+17,4	+15,0*	— 0,2	259 19 8,8	— 10,6	2,9	5′ F. *Bar. u. Th. um 19h 20′ beob.
						28 1,3	+17,3	+14,7					Circumpolarsterne beob.
56 40	42	38	44	6,3	8,8	28 0,9	+17,8	+18,5		252 56 43,4	— 17,0	220 40 59,1	Den 14. Aug. um 15h 15′ wurde das Gewicht der Uhr vermindert. W.SS — 13,6 + 8,9 SN — 12,4 + 9,6
36 21	23			6,2	7,0	28 1,0	+19,1	+20,3	— 0,1	234 36 22,7	— 39,1		37′ 9″ S. R.
													12h 12′ + 43″37 (4) + 0″176
27 20	20	18	20	4,5	6,4	28 0,8	+20,5	+22,5		210 27 21,3	— 92,4	220 41 3,6	
15 30	34	30	35	3,9	9,7	28 0,8	+19,6	+17,8*		307 15 38,3	+ 42,3	3,4	*Bar. u. Th. um 18h 10′ beob.
9 4	4	59	4	8,0	8,0	.	.	.	+ 0,6	204 9 3,3	—124,4	. .	3′47″ N.R. Circumpolarst. beob.
23 56	56	53	55	7,9	8,1					205 23 55,2	—117,6		
57 13	14	8	15	7,4	8,8	28 0,8	+17,2	+15,6		201 57 13,8	—138,2		
21 15	14	10	16	7,4	9,1	28 0,7	+17,2	+14,5*	— 0,9	265 21 14,4	— 4,5	3,7	6′ F. *Bar. u. Th. um 22h 0′ beob.
8 23	21	19	25	8,0	8,9	28 0,5	+16 0	+14,1		249 8 22,9	— 21,5	2,2	
3 56	54	50	55	8,0	8,8	.	.	.	.	228 3 54,5	— 60,7	4,6	
51 6	8	0	10	5,0	8,9	28 0,4	+18,3	+19,7	+ 0,6	230 31 10,3	+ 98,4	0,1	5′ F.
49 18	20			6,0	7,5				— 0,1	234 49 20,3	— 38,8		40′22″ N. R.
5 38	39	34	41	4,6	7,5	28 0,2	+19,6	+21,2		223 5 40,7	— 58,4		4′ F. C. 11h 32′ + 46″47 (5) + 0″173
57 53	52	48	55	4,5	6,2	28 0,2	+20,4	+22,2		219 57 53,6	— 64,9		4′ F. C.
17 12	14	11	16	2,7	7,5	.	.	.	+ 0,7	312 17 18,8	+ 49,3	2,2	8′ F.
16	22	16	22	2,2	8,0				— 5,0	19,5			4′ F. unten.
8	12	8	15	2,2	7,9	28 0,2	+20,8	+23,0	+ 5,6	21,7			9′ F. oben.
37 21	20	16	21	3,0	6,8	.	.	.	.	210 27 23,1	— 92,0	5,7	
52 6	6	2	10	3,0	6,7					270 52 9,5	+ 0,9	3,5	
16 36	40	34	40	3,7	8,8	27 11,9	+19,9	+17,9*	— 3,5	307 15 39,8	+ 42,0	4,4	3′ F. *Bar. u. Th. um 18h 0′ beob.
7 8	9	6	12	6,8	6,7	27 11,9	+19,6	+16,8*		229 7 8,6	— 48,1	5,8	*Bar. u. Th. um 19h 24′ beob.
													Circumpolarsterne beob.
29 38	37	35	36	7,0	7,1	.	.	.	+ 0,0	208 29 36,6	—101,7		5′ F.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer.Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Aug. 16.	8 *Aquarii*	35,3	55,7	16,5		36,6		56,9	17,9	38,8	20 49 36,64	+ 0,26		—0,04	+0,28	—0,28
W.	*Mond I. R.*	27,5	48,8	10,0		30,4		51,2	12,4	34,0	20 57 30,44	+ 0,26				
	Nach der Beobachtung des 5ᵗ Fadens wurde das Ocular schwach angestossen.															
*	α Aurigae	39,4	8,0	37,0	.	4,9	.	33,3	2,4	31,5	5 3 4,98	— 0,12	+49,51	.	+0,32	—0,32
	β Tauri		46,2	9,0		31,2		53,5	16,8	40,0	5 14 31,30	+ 0,04	+49,47		+0,31	—0,31
	α Orionis		17,4	38,1		57,6		17,4	38,0	58,5	5 44 57,65	+ 0,17	+49,66		+0,30	—0,30
Aug. 17.	*Sonne I. R.* . . .	9,1	29,6	50,5		10,6					9 43 10,57	+ 0,07			+0,20	—0,22
	″ *II. R.* . . .					21,2		41,4	2,3		9 45 21,13	+ 0,07				
	β Leonis	19,8	40,4	1,2		21,3		42,0	3,0	24,3	11 39 21,54	+ 0,01	+50,78		+0,14	—0,17
	γ Urs. maj.					48,2		22,0	57,4	32,5	11 43 48,20	— 0,26	+51,09			
	Polaris—	39	46	47	.	.	.	.	.	.	12 58 23,00	+ 7,5	.	.	+0,09	—0,13
	″															
	″															
	″															
	Polaris— Wolken .	.	.	.	.	.	.	57,5	.	5,0	12 58 20,3	+10,3	.	—0 27	+0,01	—0,37
	″															
	″															
	″															
	α Virginis	.	.	53,2	.	13,2	.	33,3	53,5	13,6	13 15 13,22	+ 0,16	+51,17	.	.	.
	η Urs. maj.		48,3	20,2		50,9		21,2	52,8	23,6	13 39 50,77	— 0,32	+51,01			
	δ Urs. min.			5,0							18 27 35,4	— 5,0			+0,02	—0,38
*	α Aurigae	34,2	3,5	32,5	.	0,7	.	.	.	.	5 3 0,72	— 0,24	+53,92	.	+0,16	—0,50
	β Orionis							38,5	59,0	19,0	5 5 18,80	+ 0 31	+53,75			
	β Tauri	18,4	41,7	4,7		27,1		49,4	12,2	34,6	5 14 27,07	— 0,02	+53,79			
	δ Cephei— s. spring.		37,0	35,3	15,0	32,0	50,0	28,5	27,5		9 25 31,86	+ 0,91			+0,05	—0,40
Aug. 18	*Sonne I. R.* . . .	48,2	9,3	30,1		50,2					9 46 50,30	+ 0,04				
	″ *II. R.* . . .					0,3		21,0	41,8	2,2	9 49 0,75	+ 0,04				
	β Leonis	14,6	35,8	57,0		17,3		37,6	58,5	19,1	11 39 17,30	+ 0,02	+55,00			
	γ Urs. maj.			10 3				18,2	52,6	27,0	11 43 44,20	— 0,38	+55,22			
	γ Draconis	3,2	36,3	9,0	.	40,4	.	12,2	44,3	16,3	17 51 40,51	— 0,32	+56,44	.	.	.
	δ Urs. min.			0,0							18 27 30,40	— 5,31				
	α Aquilae	23,6	44,4	5,0		24,8		44,6	4,8	25,1	19 41 24,77	+ 0,09	+56,61		+0,07	—0,42
	β Cephei	.	.	35,0	13,2	31,5	48,0	28,5	.	.	21 25 31,60	— 0,91		.	.	.
*	α Aurigae	30,0	59,2	28,3		56,7		24,6	53,3	21,9	5 3 56,52	— 0,24	— 1,84		+0,22	—0,56
	β Orionis							34,1	54,3	14,5	5 6 14,27	+ 0,28	— 1,66			
	β Tauri		37,3			22,8		45,0	8,0	30,4	5 15 22,80	+ 0,00	— 1,93			
Aug. 19.	*Sonne I. R.* . . .	27,0	48,6	9,1		29,7					9 51 29,45	+ 0,09			+0,11	—0,46
	″ *II. R.* . . .					39,9		59,9	20,5	41,2	9 53 39,82	+ 0,09				
	β Leonis	10,5	31,7	52,4		13,0		33,5	54,3	15,0	11 40 13,08	— 0,02	— 0,74		+0,05	—0,41
	γ Urs. maj.			6,2	29,2	40,2		14,2	48,8	22,9	11 44 40,18	— 0,38	— 0,76			
	Polaris—	.	.	.	50	12	54	48	.	.	12 59 12,22	+11,0	.	.	+0,03	—0,39
	″															
	″															
	α Virginis	3,4	24,2	46,1	.	4,5	.	24,6	45,2	5,2	13 16 4,76	+ 0,19	— 0,42	.	.	.
	γ Draconis	59,5	32,3	5,0		36,3		8,0	40,5	12,3	17 52 36,54	— 0,48	+ 0,54		+0,08	—0,43
	δ Urs. min.	32,0	16,0								18 28 26,85	— 6,09			+0,10	—0,45
	α Aquilae	19,7	40,2	0,9	.	20,7	.	40,6	1,0	20,9	19 42 20,73	+ 0,13	+ 0,60	.	+0,12	—0,47
	α Cephei		4,8	47,2		29,0		11,2	53,8	35,2	21 14 29,28	— 0,60			+0,16	—0,51
	β Cephei		32,1	30,2		27,5		24,4	22,8	19,9	21 26 27,47	— 0,97				
*	α Aurigae	26,0	55,4	24,6	.	52,7	.	.	.	.	5 3 52,67	— 0,18	+ 1,90	—0,25	+0,30	—0,57
	β Orionis								51,0	10,8	5 6 10,75	+ 0,46	+ 1,71			
	β Tauri		33,4	56,5		18,9		41,2	4,2	26,5	5 15 18,90	+ 0,09	+ 1,91			
	δ Urs. min.—				36	11,5	55	41			6 28 11,02	+ 8,14			+0,27	—0,55
	α Can. maj.	24,7	46,1	7,3		27,5		48,3	9,1	29,7	6 37 27,70	+ 0,51	+ 2,05			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' ''	''	''	''			Z. L.			''	° ' ''	''	° ' ''	(c = ±0"08 Jul. 18 — Dec. 3.)
59 58	66	54	58	6,4	7,8					205 59 57,8	−109,1		
4 48	50	46	49	7,9	6,6	27 11,9	+18,4	+16,0	+ 0,4	208 4 47,4	−104,3		59'34" N. R.
· 34	32	28	34	7,5	8,1	27 11,8	+17,0	+14,6	·	266 29 32,6	− 3,5	220 41 1,3	
8 24	21	20	26	8,0	7,8	28 0,1	+17,2	+15,7		249 8 22,5	− 21,4	1,9	W.SS − 13,7 + 10,4 SN − 13,0 + 10,9
52	53	48	54	7,8	8,0					223 03 51,9	− 50,3	2,2	5h 22' + 49"55 (3) + 0"203
58 40	39			6,0	6,6				− 0,1	233 58 40,0	− 39,7		43'45" S. R.
						28 0,2	+20,0	+21,5					
14 10	8	8	12	5,3	5,1					236 14 9,3	− 36,2	3,5	
20 30	33	28	34	4,3	6,0	28 0,2	+20,0	+22,9	− 0,3	275 20 32,5	+ 5,0	0,8	5' F. 12h 35' + 51,01 (4) + 0"169
16 28	32	26	34	2,7	7,0	·	·	·	+43,2	312 17 17,2	+ 49,3	0,9	30'34"
38	44	36	46	2,0	7,5				+31,2	17,4			34'46"
47	52	46	53	2,0	7,4				+24,6	19,2			37'25"
52	60	52	61	2,3	7,1				+19,2	19,9			39'55"
42 42	41	37	45	4,3	4,9	·	·	·	− 7,2	227 42 34,6	− 49,3	319 19 53,0	9'57" Mil. O. d. Aeq. Aug. 17—Sept. 2.
43 22	20	18	23	3,6	6 8				−47,5	35,3			27'50" O. 319°19'52"3 (13)
32	29	27	30	4,0	5,2				−55,1	35,5			30' 6"
40	36	30	38	3,5	5,8				−61,6	36,6			31'55"
32 31	32	25	36	2,0	7,2	28 0,5	+21,6	+23,0	·	329 32 35,9	+ 92,0	53,4	
7 46	44	42	48	3,3	6,0					269 7 47,5	− 0,9	53,4	Circumpolarsterne beob.
						28 1,7	+20,0	+16,5*					*Bar. u. Th. um 19h 0' beob.
30 24	20	16	25	8,0	7,7	·	·	·	·	273 30 20,9	+ 3,5	52,2	5h 9' − 53"82 (3) + 0"197
41 44	48	39	49	7,0	8,8	28 3,0	+16,7	+13,6		227 41 46,7	+ 89,9	49,3	
51 29	33	26	36	7,9	8,0					290 51 31,1	+ 21,7	52,1	W.SS − 15,4 + 9,4 SN − 15,0 + 10,0
8 56	51	48	51	9,2	4,2	28 3,5	+18,5	+19,0	− 0,6	209 8 46,2	− 99,6	54,4	5' F.
48 50	52			8,0	5,2				+ 0,1	305 48 48,4	+ 40,3		47'35" N. R.
						21 3,5	+19,0	+18,8					
													15h 15' + 55"82 (4) + 0"170
47 52	48	44	52	6,2	5,8	·	·	·	·	267 47 48,6	− 2,2	51,9	Circumpolarsterne beob.
44 14	9	10	14	8,0	5,1	28 3 7	+19,1	+15,9*	+ 9,8	232 44 18,7	− 42,9	53,5	18'16" *Bar. u. Th. um 19h 0' beob.
32 46	47	41	48	7,9	6,9	28 3,6	+18,6	+15,4*		210 52 44,5	+ 48,9	48,4	*Bar. u. Th. um 20h 0' beob.
31 2	4	2	7	9,5	6,1	28 3,6	+18,1	+14,2*	·	249 31 0,5	− 21,3	51,8	*Bar. u. Th. um 21h 0' beob.
													Nach β Cephei wurde der Minutenzeiger 1' vorgerückt.
							+15,8	+12,8					5h 9' − 1"81 (3) + 0"170
39 54	57			8,2	5,4				+ 0,1	306 39 53,0	+ 41,2		52' 2" S. R.
						28 2,6	+18,4	+19,9					Mercur kaum sichtbar.
45 38	41	36	45	5,0	6,9					303 45 41,8	+ 36,9	48,1	
39 22	20	20	24	6,0	5,7	28 2,5	+19,7	+21,3		264 39 21,2	− 5,1	52,2	
42 39	38	35	41	6,0	4,8	·	·	·	− 0,7	227 42 36,4	− 49,7	52,0	8' F.
38	36	34	40	6,7	4,2				− 0,0	34,6			4' F.
38	37	34	40	6,0	4,8	28 2,4	+20,4	+22,4	− 0,7	35,4			9' F.
32 30	32	24	35	4,6	6,0	·	·	·	·	329 32 31,5	+ 92,8	49,8	14h 53' − 0"16 (5) + 0"142
47 48	44	40	50	5,0	6,6	28 1,9	+20,2	+17,6		267 47 47,0	− 2,2	50,5	
52 40	41	38	44	5,9	8,0	28 1,9	+19,0	+16,0	·	210 52 42,7	+ 48,6	46,4	Circumpolarsterne beob.
27 44	40	40	45	8,4	6,7	28 1,8	+18,4	+14,8*		257 27 40,6	− 12,5	51,2	*Bar. u. Th. um 21h 0' beob.
30 60	59	58	65	9,1	6,0	28 1,8	+17,8	+14,4	+ 1,4	249 30 59,0	− 21,1	50,8	5' F.
· 22	21	18	24	9,3	7,3	·	·	·	+ 0,1	273 30 19,4	+ 3,5	50,7	3. 4' F. 5h 31' + 1"91 (4) + 0"181
46	42	42	52	8,0	8,5	28 0,9	+16,0	+12,9		227 41 46,0	+ 89,6	48,5	
51 30	34	26	36	9,0	7,8					290 51 30,4	+ 21,7	51,5	W.SS − 16,0 + 8,8 SN − 14,7 + 9,9
55 10	8	6	10	10,7	5,6	28 0,7	+16,5	+15,6		225 55 3,7	− 54,3	51,4	
45 49	50	44	55	8,0	8,0					235 45 49,5	+124,0	51,4	

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ "	"	"	"	"	"
Aug. 20. ☉.	*Sonne I. R.*		27,5	48,4		8,5					9 55 8,53	+ 0,07		—0,25	+0,08	—0,40
	" II. R.			58,3		18,5		39,0	59,3	19,8	9 57 18,62	+ 0,07				
	Polaris—				47	9,5	53	46,5			12 59 10,22	+ 9,6			+0,02	—0,35
	"															
	"															
	α Virginis	59,7	20,4	41,2	.	1,3	.	20,8	41,3	1,4	13 16 1,03	+ 0,17	+ 3,33	.	.	.
	α Scorpii	37,6	0,3	22,3		44,4		6,4	28,8	51,1	16 18 44,60	+ 0,24	+ 4,12		+0,04	—0,36
	δ Urs. min.			51,8		21,0	58,5				18 28 21,80	— 4,94			+0,06	—0,38
	α″ Capricorni . . .	21,3	42,4	3,1		23,4		43,5	4,2	24,5	20 8 23,37	+ 0,33	+ 4,28		+0,11	—0,42
*	α Aurigae	22,4	51,7	20,6	.	49,1	.	.	.	.	5 3 48,90	— 0,20	+ 5,86	.	+0,20	—0,50
	β Orionis					6,9		26,9	47,0	7,2	5 6 6,97	+ 0,35	+ 5,66			
	β Tauri		29,8	53,0		15,2		37,5	0,4	22,9	5 15 15,25	— 0,18	+ 5,89			
	Die Uhr war um 9h abgelaufen. Nachdem ich dem Haken etwas Oel gegeben hatte, richtete ich															
Aug. 21.	α Ophiuchi	49,2	10,3	30,9		51,0		11,2	31,5	51,8	17 26 51,01	— 0,01	+ 3,75		+0,01	—0,34
	γ Draconis	56,0	28,9	1,4		33,2		4,3	36,7	8,4	17 52 32,97	— 0,30	+ 3,97			
	δ Urs. min.					21,0	57,5				18 28 21,10	— 4,35				
Aug. 22.	β Leonis	5,0	26,2	47,1		7,6		27,9	48,8	9,3	11 40 7,59	+ 0,10	+ 4,62		+0,14	—0,45
	γ Urs. maj.					34,4		8,3	43,1	17,2	11 44 34,42	— 0,36	+ 5,06			
	α Serpentis	39,1	59,4	19,8		39,8		59,4	19,8	39,5	15 35 39,71	+ 0,05			+0,01	—0,34
*	α Tauri Wolken . .					53,3		13,6	34,7	55,2	4 25 53,28	+ 0,15	+ 6,33		+0,22	—0,52
	α Aurigae		51,2	20 2		48,1		16,6	45,4	13,6	5 3 48,35	— 0,20	+ 6,45		+0,19	—0,49
	β Orionis					6,4			46.5	6,5	5 6 6,37	+ 0,34	+ 6,40			
	β Tauri	6,1	29,2	52,3		14,8		36,9	59,9	22,3	5 15 14,68	— 0,02	+ 6,44			
Aug. 23.	α Aquilae	13,4	34,3	54,5		14,4		34,2	54,5		19 42 14,42	+ 0,10	+ 6,91		+0,08	—0,40
Aug. 24.	α Aquilae	12,5	33,1	53,6		13,7		33,2	53,8	13,7	19 42 13,53	+ 0,10	+ 7,80		+0,08	—0,40
Aug. 25.	α Scorpii					39,9		1,7	24,2	46,0	16 18 39,90	+ 0,21	+ 8,77		—0,03	—0,30
Aug. 26.	Das Barometer des Observatoriums steht, nachdem der offene Schenkel ausgewischt worden, 0,3															
Aug. 28.	α Ophiuchi	41,2	2,3			43,1		3,0	23,5	43,9	17 26 43,02	+ 0,05	+11,59		+0,06	—0,38
*	δ Urs. min.—							28,5			6 27 58,1	+ 7,96			+0,25	—0,54
	α Can. maj.	15,0	36,3	57,4		17,9		38,4	59,2	19,9	6 37 17,90	+ 0,50	+12,08			
Aug. 30	Polaris—					1,0	41,0				12 59 0,0	+15,2			—0,11	—0,23
	α Aquilae	6,8	27,4	47,9		7,8		27,3	48,0	7,6	19 42 7,70	+ 0,06	+13,65		+0,03	—0,35
Aug. 31.	*α Can. maj.	12,3	33,6	54,6		15,4		35,4	56,5	17,4	6 37 15,20	+ 0,58	+15,12		+0,32	—0,60
Sept. 2.	Ich feile den Secundenzeiger dünner, verrücke Secunden- und Minutenzeiger und bringe die Uhr															
	α Aquilae			45,8		5,6		25,5	45,6	5,7	19 42 5,60	+ 0,21	+15,54		+0,20	—0,50
	β Aquilae			14,4		33,9		53,5			19 46 33,97	+ 0,23	+15,62			
*	Polaris s. spring. . .					30	58	10	8	53	0 59 35,36	—19,5			+0,37	—0,64
	α Arietis							33,2	54,9	16,2	1 57 11,90	+ 0,19	+15,08			
Sept. 3.	Polaris—	40		23			41		32	45	12 58 56,86	+18,3			+0,32	—0,60
	"															
	"															
	"															
	"															
	"															
	α Virginis	.	.	29,3	.	49,4	.	9,1	29,6	49,5	13 15 49,24	+ 0,51	+14,64	.	.	.
	η Urs. maj.		24,3	56,2		26,5		57,3	28,7	59,6	13 40 26,70	+ 0,28	+14,68			
	α Serpentis	29,0	49,6	10,2		29,5		49,4	10,0	29,4	15 35 29,76	+ 0,28	+14,69		+0,26	—0,55
	Um 16h 18′ mache ich die beiden Schläge der Uhr vollkommen gleich, rücke den Minutenzeiger 2′															
	α Aquilae	20,9	41,4	1,8		21,7		41,9	2,0	21,9	19 42 21,80	— 0,31	— 0,78		+0,32	—0,60
	β Aquilae			30,3		50,2			30,2	50,2	19 46 50,25	— 0,34	— 0,79		+0,32	—0,60

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
27 52	53			7,9	5,4				+ 0,1	306 27 50,2	+ 40,5		55′35″ N.R. M.O.d.Aeq. Aug.17—Sept.2.
						28 0,4	+18,8	+20,5					Ost 319°18′52″3 (13)
42 44	41	38	46	6,2	4,0				— 5,7	227 42 34,4	— 49,2	319 18 52,0	8′ F. oben.
39	37	36	41	6,8	3,4				— 0,0	35,0			4′ F.
34	35	32	38	6,7	3,4	28 0,1	+21,0	+23,4	+ 4,3	35,9			9′ F. unten. 16h 34′ +3″91 (3) +0″112
32 34	33	26	37	5,4	4,5	.	.	.	.	329 32 32,1	+ 91,8	49,6	*Cplst.* beob.
44	46	36	49	3,6	6,0	27 11,5	+21,1	+20,1		345 17 46,4	+205,4	50,8	W.SS — 8,8 + 4,6 SN — 8,1 + 5,8
						27 11,3	+19,4	+16,6					um 18h 50′ Bar. 27. 11,3 Th. +20,2 +17,5
. 24	21	17	27	9.0	6,2	.	.	.	.	273 30 19,5	+ 3,5	50,8	
46	50	41	52	7,9	7,7	27 10,9	+17,1	+14,1		327 41 47,0	+ 88,6	48,6	5h 9′ +5″31 (3)
32	37	28	40	10,0	5,6					290 51 31,0	+ 21,4	51,8	
sie wieder nahe auf Sternzeit, und vermehrte das Gegengewicht, um ihren Gang zu beschleunigen.													
													17h 40′ +3″86 (2) +0″054
47 50	46	41	48	4,8	5 2	27 10,2	+21,7	+20,0		267 47 46,6	— 2,2	50,3	*Cplst.* beob.
44 16	16	14	16	5,8	4,9	27 10,2	+21,3	+18,9*		232 44 14,6	— 41,7	51,2	4′ F. *Bar. u. Th. um 18h 56′ beob.
45 41	48	42	50	6,2	6,4					303 45 45,4	+ 36,5	51,2	11h 42′ +4,84 (2) +0″090
22	22	20	25	7,2	5,0	27 10,8	+19,8	+20,2		264 39 20,1	— 5,1	50,5	
19 12	14	10	17	5,4	6,4					312 19 14,2			
													4h 58′ +6″40 (4) +0″032
51 32	34	27	35	8,9	7,1	27 11,2	+16,5	+14,4		290 51 30,3	+ 21,4	51,2	
													19h 42′ +6″91 (1) +0″037
							+19,6	+18,0					19h 42′ +7″80 (1) +0″047
													16h 19′ +8″77 (1) +0″039
Linien hoher als vorher und mit dem des Hrn. Trigonometer Hirsch gleich hoch.													
							+18,0	+16,0					17h 27′ +11″59 (1) +0″037
													6h 37′ +12″08 (1) +0″042
48	50	42	52	9,5	8,7	28 0,4	+14,8	+13,3		335 45 47,2	+125,2	51,5	
													19h 42′ +13″65 (1) +0″042
Den 30. und 31. August beobachte ich den *Comet* im Eridanus.													
Ich verandere das Gewicht der Uhr.													6h 37′ +15″12 (1)
durch α Scorpii nahe auf Sternzeit.													19h 44′ +15″58 (2) —0″080
													Comet beob. 1h 57′ +15″08 (1) —0″036
							+14.5	+11,5					
							+13,9	+12,6*					W.SS — 18,8 + 11,5 SN — 17,8 + 12,3*
42 56	53	49	57	9,3	5,2				— 7,8	227 42 41,3	— 50,0	51,8	47′23″ *Th. u. Wasserw. um 7h beob.
50	45	45	52	9,3	5,0				— 3,1	40,9			51′45″ Mittl. Ort d. Aeq. Sept. 3—11
46	43	42	48	9,4	4,9				— 0,7	39,7			8′ F. Ost 319°18′52″9 (12)
46	43	42	48	8,9	5,2	27 11,4	+17,6	+19,2	— 0,7	40,5			9′ F.
52	48	46	54	8,9	5,2				— 8,1	38,4			6′45″ oben.
45	41	40	47	9,0	5,1				— 0,4	39,1			9′ 5″ unten. 13h 30′ +14″66 (2)
32 31	32	27	36	8,0	5,8	.	.	.	.	329 32 29,4	+ 93,3	49,2	
56	50	48	56	7,4	5,9					269 7 51,1	— 0,9	54,3	Um 15h 30′ Uhrgewicht vermindert.
							+18,6	+20,0					W.SS — 11,8 + 6,3 SN — 10,4 + 7,7
vor, und bringe die Uhr wieder nahe auf Sternzeit.													
44	44	40	46	6,2	8,2					310 52 45,4	+ 48,5	50,6	19h 44′ —0″78 (2) —0″305
18 52	55	48	56	7 0	7,5	27 11,9	+17,7	+15,0		313 18 53,2	+ 52,9	49,1	

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Sept. 3. O.	*Polaris	.	.	.	.	.	.	27	24	.	0 59 53,65	—19,6	.	—0,30	+0,29	—0,64
	″															
	″															
	β Urs. min.— . . .	.	.	.	54,0	15,7	40,4	.	.	.	2 51 16,03	+ 2,44	.	.	+0,32	—0,67
	α Ceti									17,2	2 53 17,6	+ 0,36	— 2,81			
	α Persei		4,0	35,0		5,0		35,0	6,2	36,2	3 12 5,12	— 0,35	— 3,94			
	α Can. min.	17,1	37,6	57,9	.	17,9	.	37,2	57,5	17,4	7 30 17,67	+ 0,37	— 4,51	.	+0,35	—0,70
	β Geminorum . . .		1,0	24,0		46,4		8,4	31,4	54,2	7 34 46,35	+ 0,08	— 4,56			
Sept. 5.	*βUrs. min.— . . .							37,0	54,6		2 51 21,75	+ 2 35			+0,29	—0,64
Sept. 6.	α Ophiuchi								46,8	7,2	17 27 6,15	+ 0,25	—11,89		+0,31	—0,66
	γ Draconis			17,0		48,3		19,7	52,2	24,0	17 52 48,42	— 0,41	—11,92			
	δ Urs. min.				51,0	36,5		6,0			18 28 36,67	— 9,72			+0,33	—0,68
	α Lyrae	.	26,5	52,4	.	17,9	.	42,8	8,4	33,9	18 31 17,70	— 0,10	—12,04	.	.	.
*	α Can. min.	26,0	46,5	6,9		26,4		46,3	6,5		7 30 26,58	+ 0,48	—13,46		+0,48	—0,81
	α Leonis									22,1	9 59 21,1	+ 0,37	—13,9			
Sept. 8.	Polaris—								55		12 59 18,40	+28,3			+0,52	—0,84
	α Virginis	15,3	36,0	56,6		16,5		36,5			13 16 16,56	+ 0,76	—12,97			
*	α Can. min.									24,4	7 30 24,65	+ 0,53	—11,54		+0,54	—0,86
	β Geminorum . . .			31,3		53,4		15,8	38,8	1,2	7 34 53,56	+ 0,17	—11,73			
Sept. 9.	*αUrs. maj.			21,4	51,0	4,8		47,4	31,1	14,2	10 53 4,62	— 0,84			+0,38	—0,72
Sept. 10.	Polaris—				56		2,				12 59 19,85	—22,9			+0,34	—0,69
	″															
	″															
	α Bootis Wolken . .	49,4									14 7 53,7	+ 0,16				
	α Scorpii	48,7		34,0		56,0		17,5	40,2	2,0	16 18 55,88	+ 0,76	— 8,04		+0,33	—0,68
	γ Aquilae	.	.	.	.	.	.	30 2	50,6	10,5	19 38 10,20	+ 0,33	— 7,69	.	+0,38	—0,72
	α Aquilae			8,5		28,6		48,3	8,8	28,9	19 42 28,58	+ 0,36	— 7,69			
	β Aquilae		17,0	37,1		57 0		16,8	36,5	56,7	19 46 56,93	+ 0,39	— 7,60			
Sept. 11.	γ Draconis	4,4	37,3	10,0		41,5		13,0	45,3	17,0	17 52 41,47	— 0,39	— 5,18		+0,43	—0,76
	793 *Mayeri*	21,5	43,2	4,9		25,6		46,5	7,5	28,7	19 26 25,59	+ 0,83			+0,48	—0,81
	54 e′ *Sagittarii* . .	50,4	11,7	33.1		53,2		13,8	34,9	55,5	19 30 53,40	+ 0,80				
	799 *Mayeri*		4,7	25,8		46,3		6,5	27,5	48,0	19 33 46,20	+ 0,79				
	γ Aquilae		27,2	47,4		7,3		27,3	48,0	8,0	19 38 7,50	+ 0,37	— 5,05			
	Mond I. R.	45,2	7,0	28,8		50,3		11,2	32,9	54,4	19 42 50,14	+ 0,80				
*	α Can. maj.	31,1	52,5	13,4	.	.	.	54,4	15,5	.	6 37 34,02	+ 0,94	— 4,12	—0,40	+0,55	—1,00
	δ Urs. min.— . . .										6 28					
	″															
	α Can. min.	16,5	37,1	57,5	.	17,3	.	36,6	57,2	17,0	7 30 17,21	+ 0,51	— 4,00	.	+0,53	—0,98
	β Geminorum . . .	37,4	0,7	23,6		46,0		8,2	31,2	53,7	7 34 46,01	+ 0,10	— 4,26			
	α Leonis zitt. . . .		30,0	51,1		11,2		31,0	51,8	11,9	9 59 11,05	+ 0,33	— 3,72		+0,47	—0,93
	α Urs. maj.				46,1	59,8	12,0	42,5	26,4	9,3	10 52 59,75	— 1.03			+0,42	—0,89
Sept. 12.	Polaris—			37	47	8	54,5				12 59 10,75	—19,47			+0,36	—0,84
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
	α Coronae	16,0	39,4	2,3	.	24,3	.	46,2	.	31,4	15 27 24,27	— 0,01	— 3,09	.	+0,29	—0,77
	α Serpentis	46,4	7,0	27,3		47,4		7,0	27,3	47,2	15 35 47,26	+ 0,30	— 2,96		+0,32	—0,80
	13 *Capricorni* . . .	38,8	0,2	21,2		41,3		1,8	22,8	43,5	20 27 41,54	+ 0,75			+0,42	—0,83
	850 *Mayeri*	48,4	9,9	31.0		51,6		12,0	33,2	53,6	20 30 51,56	+ 0,76				
	α Cygni			8,9	28,0	35,5	44,6				20 35 36,57	— 0,34	— 2,57			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' ''	''	'	''			z. l.			''	° ' ''	''	° ' ''	(c = ± 0''08 Jul. 18 — Dec. 3.)
56 36	38	34	39	10,1	6,5	.	.	.	+ 7,5	230 56 40,8	— 46,0	319 18 53,9	5' F. Mittl. Ort d. Aeq. Sept. 3—11.
32	33	30	34	10,1	6,6				+13,4	42,3			15' 7'' Ost 319°18'52''9 (12)
24	18	16	25	10,6	6,2	27 11,7	+15,8	+12,4	+25,4	41,9			21' 0''
. 28	28	22	28	10,5	6,9	.	.	.	.	214 12 23,1	— 83,6	53,6	*Comet* beob.
53 30	33	27	33	9,2	8,1	27 11,9	+15,3	+11,7	+ 0,0	315 53 29,6	+ 58,7	50,5	6' F. 5^h 17' — 3''70 (4) — 0''135
4 56	54	50	58	9,9	8,0					270 4 52,7	+ 0,1	55,0	
38 16	17	12	20	9,8	8,4	.	.	.	.	313 38 14,9	+ 53,9	50,6	
27	30	25	32	10,3	7,7	27 11,8	+14,9	+13 4		290 52 26,0	+ 21,6	53,0	
													Comet beob.
													17^h 40' — 11''90 (2)
Um 18^h 15' hänge ich ein anderes Gewicht von 50% Loth an; das letzte wog 38'% Loth.													
													Cplst. beob. 18^h 31' — 12''04 (1) — 0''100
Um 18^h 50' Bar. 27. 7 4 Th. + 15,4 + 13,6													
38 18	19	14	21	9,8	9,7	27 7,3	+13,5	+11,7		313 38 17,9	+ 53,6	53,4	*Comet* beob. 7^h 30' — 13''46 (1)
Um 10^h 18' vermehre ich wieder das Uhrgewicht um 11% Loth, so dass jetzt 61'% Loth anhängen.													
													13^h 16' — 12''97 (1) + 0''073
32 32	33	28	36	10,0	9,4	27 10,4	+13,3	+14,9		329 32 31,6	+ 94,8	53,1	
38 18	16	12	21	9,6	10.7				+ 0,4	313 38 18,6	+ 53,8	54,3	6' F. 7^h 32' — 11''63 (2) + 0''103
52 27	31	25	34	10,3	9,9	27 10.7	+12,8	+13,1		290 52 28,8	+ 21,6	55,4	
38 10	8	5	12	8,5	8,5	28 0,6	+15,5	+15,9		256 38 8,7	— 13,3	54,2	
42 46	42	42	47	7,8	8,2				— 0,3	227 42 44,3	— 50,8	54,2	8, 4' F.
48	45	43	48	8,0	8,0				— 0,0	46,0			4' F.
50	48	44	51	8,8	7,2	28 0,9	+16,2	+16,7	— 0,7	46,0			9' F.
38	41	34	44	6,0	9,4	28 1,0	+16,4	+15,5		345 17 42,4	+210,6	52,7	
5 56	58	54	60	6,6	10,2	.	.	.	+ 0,0	309 6 0,4	+ 46,3	52,9	5' F. 18^h 51' — 7''76 (4) + 0''110
52 40	42	38	46	6,5	10,3					310 52 45,1	+ 49,3	51,7	
18 52	52	47	56	6,0	11,0	28 1,6	+15,6	+12,4		313 18 56,4	+ 53,7	53,6	
47 50	46	43	48	8,8	8,6	28 1,6	+15,0	+13,3		267 47 46,5	— 2,2	51,7	*Comet* beob.
													18^h 45' — 5''11 (2) — 0''091
. 40	44	38	48	10,1	11,4	.	.	.	.	335 45 43,7	+128,5	52,2	Mittl. Ort d. Aeq. Sept. 11—27
55 36	34	30	38	12,0	9,5				—19,2	225 55 12,9	— 56,3	54,5	41' 5'' Ost 319°18'55''3 (23)
42	42	40	45	12,0	9,5	28 1,7	+11,0	+ 8,3	—27,7	55 12,1			43'40''
38 18	16	10	20	10,5	11,3	.	.	.	.	313 38 16,8	+ 55,2	53,9	
52 28	32	28	33	11,8	10,0	28 1,8	+11,4	+ 9,3	+ 0,1	290 52 28,6	+ 22,0	55,3	5' F.
29 32	37	34	38	10.4	9,4	28 1,8	+12,5	+ 12 7		306 29 34,2	+ 42,2	53,9	11^h 54' — 3''53 (7) — 0''087
33 12	9	8	14	10 0	9,0	28 1,7	+13,2	+ 14'0		256 38 9,7	— 13,5	55,3	
43 10	8	6	11	9,2	8,1				—18,9	227 42 48,8	— 51,2	55,4	41' 8''
8	3	3	8	10,0	7,3				—14,9	48,0			43'13''
42 60	56	54	60	10,0	7,3	28 1,7	+14,5	+15,6	— 6,6	48,4			48'41''
42 52	50	50	56	10,0	7,0				— 0,7	48 5			8' 1.
50	48	46	52	9,4	7,7				— 0,0	47,4			4' F.
52	48	46	52	9,3	7,8				— 0,7	47,4			9' F.
0 4	8	3	10	7,8	8,2	28 1,4	+15,7	+17,2	.	292 0 6,6	+ 22,6	54,6	
19 13	14	12	18	7,3	8,7					312 19 15,5	+ 50,8	52,2	

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ' "	"	"	"	"	"
Sept. 12.	*Mond I. R.*	32,0	53,9	15,3		35,8		56,7	18,2	39,2	20 38 36,04	+ 0,72		−0,40	+0,42	−0,88
O.	8 *Aquarii*	24,7	45,7	6,5	.	26,9	.	47,2	7,3	28,0	20 50 26,64	+ 0,71	.	.	.	.
*	α Tauri	59,2	20 3	41,6		2,3		22,5	43,5	4,1	4 26 2,09	+ 0,34	− 2,05		+0,55	−1,00
	δ Urs. min.—	.	.	.	.	.	.	31	.	.	6 28 0,6	.	.	.	.	.
	α Can. maj.	29,1	50,5	11,5		32,3					6 37 32,10	+ 0,32	− 1,60		+0,53	−0,98
	α Leonis s. zitt. . .	7,3	28,3	49,1		9,4		29,3	50,2	10,2	9 59 9,28	+ 0,37	− 1,98		+0,49	−0,95
	Mercur II. R. . .	10,1	30,8	51,4		11,4		31,0	51,9	12,0	10 18 11,40	+ 0,40			+0,48	−0,94
Sept. 13.	*Sonne I. R.*	33,2	54,3	14,5		34,2					11 22 33,90	+ 0,46			+0,43	−0,90
	" *II. R.*							1 9	22,0	42,0	11 24 42,23	+ 0,46				
	Polaris—	.	.	36	.	9	53	46	.	.	12 59 9,73	+27,2	.	.	+0,33	−0,81
	"															
	"															
	α Virginis s. zitt. . .		24,6	45,2		5,2			45,4	5,7	13 16 5,16	+ 0,58	− 1,41			
	η Urs. maj.	8,7	40,7	12,2	.	43,0	.	.	.	.	13 40 42,95	− 0,52	− 1,50	.	.	.
	Venus I. R. . . .	11,5	33,0	54,0		14,0		34,2	55,4	15,6	14 7 14,14	+ 0,64			+0,35	−0,83
	δ Urs. min.	.	.	.	39,5	26,0	.	.	.	.	18 28 25,4	−11,9		.	+0,33	−0,81
	α Lyrae			41,7		7,2		32,0	57,7	22,9	18 31 6,96	− 0,21	− 1,44			
*	α Hydrae	2,8	23,4	44,0		3,8		23,5	44,0	3,7	9 19 3,77	+ 0,78	− 0,61		+0,56	−1,03
	β Cephei—	32,4	29,5	28,0		25,0		21,2	20,0		9 26 24,58	+ 3,13	− 0,35			
Sept. 14.	*Venus I. R.* . . .	23,2	44,5	5,7		26,1		46,3	7,5	27,9	14 11 26,06	+ 0,66			+0,37	−0,85
	δ Urs. min.						0,5		31	5,0	18 28 24,00	−12,53				
	"															
	"															
	α Lyrae					5,3		30,2	56,3	21,5	18 31 5,35	− 0,19	+ 0,24			
*	δ Urs. min.— . . .	.	.	.	.	.	.	25	.	.	6 27 54,6	+16,30	+ 0,51	−0,42	+0,55	−1,02
	α Can. maj.	26,5	47,6	9,2		29,3		49,7	10,8	31,2	6 37 29,36	+ 0,95	+ 0,61			
	α Hydrae	1,5	22,0	42,5		2,3		22,1	42,4		9 19 2,33	+ 0,71	+ 0,92		+0,49	−0,97
	β Cephei—		28,5	26,7	6,7	23,3		20,6			9 26 23,44	+ 3,36	+ 0,49			
	Mercur II. R. . .	52,2	13,3	34,0		54,1		14,2	34,6	54,6	10 24 54,03	+ 0,35			+0,43	−0,92
Sept. 15.	*δ Urs. min.— . . .				16,5		40	24			6 27 53,70	+15,94			+0,53	−1,00
	" . . .															
	α Can. maj.	25,6	47,1	8,2		28,5		48,9	10,0	30,5	6 37 28,57	+ 0,92	+ 1,47			
	α Hydrae			42,0		1,7		21,4	42,0	1,5	9 19 1,77	+ 0,71	+ 1,50		+0,49	−0,97
	β Cephei—	Dunstwolken.									9 26					
Sept. 16.	*Sonne I. R.*	16,5	37,3	57,3		17,0					11 33 17,12	+ 0,50			+0,47	−0,95
	" *II. R.* . . .					25,0		44,7	5,0	25,0	11 35 25,12	+ 0,50				
	Polaris— s. zitt. . .								42	50,5	12 59 3,00	+31,0				
	α Virginis s. zitt. . .			42,0		1,9		21,9	42,0		13 16 1,87	+ 0,71	+ 1,73		+0,45	−0,94
*	β Orionis								51,2	11,2	5 6 11,05					
Sept. 24.	**Mond II. R.* . . .			18,0		39,0		0,3	22,5	43,4	6 47 39,16	+ 0,39		−0,42	+0,65	−1,10
Sept. 25.	*Sonne II. R.* . . .			28,3		48,2		8,0	28,0	47,8	12 16 48,20	+ 0,61			+0,52	−1,01
	Polaris—						50	45,5	46	55,5	13 8 7,15	+31,4			+0,49	−0,98
	η Urs. maj.	8,2		12,2		42,7		13,1	44,7		13 49 42,66	− 0,55	−541,3			
	δ Urs. min.								31,5	4,0	18 37 23,6	−15,51			+0,57	−1,04
	α Lyrae							31,3	57,0	22,3	18 40 6,20	− 0,15	−541,0			
	β Aquilae	50,0	10,4	31,0					30,6	50,4	19 46 50,66	+ 0,59	− 1,74		+0,62	−1,08
	α''Capricorni . . .	Wolken								29,4	20 8 28,36	+ 0,95	− 1,67			
*	δ Urs. min.— . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	47	6 27 51,7	+16,48		.	+0,56	−1,03
	α Can. maj.	28,6	50,0	11,0		31,6		32,1	13,1	33,5	6 37 31,59	+ 0,96	− 1,30			
	β *Can. min.* . . .	45,1	5,9	26,3		45,2		6,0	26,4	46,2	7 17 46,18	+ 0,48				
	α'Geminorum . . .		46,0			33,2			20,2		7 23 33,20	+ 0,02	− 1,26			
	α''Geminorum . . .			10,1				56,4		44,0	7 23 33,43	+ 0,02				
	α Can. min.	14,1	34,5	55,0		14,5		34,1	54,5	14,3	7 30 14,60	+ 0,54	− 1,05			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 July 18 — Dec 3.)
48 46	48	42	50	9,7	10,2	28 1,3	+13,3	+11,4	— 0,5	333 48 46,0	+115,7		40′35″ S.R. Mtl. Ort d. Aeq. Sept. 11—27.
59 57	60	54	60	9,5	10,5	.	.	.	.	332 59 58,7	+111,8		Ost 319° 18′ 55″3 (23)
9 1	5	0	10	10,5	10,9	28 0,9	+11,4	+ 7,8		303 9 4,4	+ 38,0	319 18 53,0	*Comet* beob.
. 14	15	13	16	12,5	9,4	.	.	.	— 1,7	225 53 9,9	— 56,3	51,8	32′ 5″
45 42	47	40	48	10,9	11,1	28 0,9	+11,0	+ 7,8		335 45 44,4	+128,5	53,0	7h 1′ — 1″86 (3) + 0″062
29 33	34	32	38	10,3	9,5	28 0,8	+12,5	+12,7		306 29 33,4	+ 42,1	52,2	
41 34	38	34	41	10,0	9,5				— 0,1	308 41 36,2	+ 43,5		5′ F. C.
38 30	30			9,8	8,8				— 0,0	315 38 9,0	+ 57,6		23′10″ S. R.
						28 0,7	+13,5	+14,7					
43 1	57	55	2	9,7	7,3	.	.	.	— 7,5	227 42 48,7	— 50,7	55,9	3′ F.
42 54	50	48	56	9,8	7,1				— 0,7	46,7			8′ F.
58	55	53	60	9,0	7,7				— 7,5	47,8			5′ F.
32 30	32	26	33	8,5	8,0	28 0,4	+15,4	+16,6		329 32 30,5	+ 94,4	51,9	13h 28′ — 1,45 (2) + 0″002
7 56	52	51	56	8,2	7,7	.	.	.	.	269 7 53,2	— 0,9	54,4	
49 24	28	22	30	6,8	8,8	28 0,4	+15,9	+17,3		333 49 27,9	+112,7		4′ F. N. R.
. 18	16	16	18	8,6	8,2	.	.	.	+ 0,3	232 44 16,9	— 42,9	55,9	8′ F. 18h 31′ — 1″44 (1)
40 42	44	37	47	7,5	9,2	28 0,0	+15,4	+13,9		280 40 44,1	+ 10,6	54,6	
12 6	9	2	11	9,0	11,0					327 12 8,9	+ 88,0	54,8	Um 8h 10′ wurde das Uhrgewicht um
9 2	2	59	6	12,0	7,8	27 11,6	+12,6	+12,0		209 8 58,2	—101,6	55,2	2 1/16 Loth vermindert.
16 10	15	8	17	6,9	8,7	27 11,1	+16,3	+18,4		334 16 14,2	+113,9		4′ F. C. 13h 55′ — 0″18 (2) + 0″052
44 12	10	8	12	7,6	8,0				+ 6,1	232 44 17,0	— 42,7	56,3	35′26″
44 3	2	0	4	8,2	7,2				+16,1	17,3			39′55″
46	44	40	46	8,0	7,6	27 11,3	+16,4	+14,4	+33,3	16,9			45′ 5″
40 42	44	36	46	6,7	8,8					280 40 44,0	+ 10,5	54,5	
55 17	17	14	20	11,0	9,6	.	.	.	— 3,5	225 55 12,2	— 55,7	54,5	5′ F. 7h 58′ + 0″76 (2) + 0″030
45 42	48	40	52	9,4	11,2	28 0,3	+12,2	+ 9,4		335 45 47,2	+127,3	54,6	
12 5	8	3	11	8,6	11,0	28 0,6	+13,3	+13,2		327 12 9,0	+ 87,8	54,7	
8 60	63	60	65	11,7	7,7					209 8 58,2	—101,3	54,8	W.SS — 19,1 + 9,8 SN — 17,8 + 10,8
48 25	27	23	28	6,6	11,9	28 0,6	+14,2	+15,3		308 48 30,7	+ 45,2		4′ F. Centr.
10	14	8	16	9,8	11,2				— 0,3	225 55 13,0	— 56,3	55,5	8′ F.
18	16	14	20	9,9	11,3				— 3,5	14,8			5′ F.
40	44	36	47	9,0	12,3	28 2,1	+11,5	+ 8,2		335 45 44,8	+128,7	53,7	7h 58′ + 1″48 (2) + 0″047
2	4	54	8	7,4	12,8					327 12 7,1	+ 88,6	53,7	
9 0	2	0	5	10,7	9,4	28 2,6	+12,6	+12,6		209 9 0,5	—102,3	55,8	
15 40	45			6,8	11,3				+ 0,0	316 15 46,8	+ 59,0		33′57″ N. R.
						28 2,4	+13,8	+15,2					13h 16′ + 1″73 (1)
28	30	24	31	6,6	10,1	28 2,1	+15,2	+16,7		32932 3 1,5	+ 95,1	53,7	*Comet* beob.

Ich halte das *Pendel* ein und verreise.

Am vorhergehenden Abend war das *Pendel* wieder in Bewegung gesetzt worden. Grosser Fleck in der Sonne.

Um 11h 30′ war W.SS — 19,3 + 10,1 SN — 17,9 + 11,3 Th. + 13,7 + 16,3

Th. + 14,4 + 13,3. Nach α Lyrae halte ich das *Pendel* 10′ ein, rücke den Minutenzeiger 2′ vor, und richte alsdann die Uhr durch α Aquilae auf Sternzeit.

13h 41′ — 9′ 1″35 (1) + 0″081

18h 31′ — 9′ 0″96 (1)

19h 57′ — 1″50 (2) + 0″029

. 14	12	10	16	9,5	11,1	27 11,3	+12,3	+ 9,7	— 1,9	225 55 13,1	— 55,5	54,8	32′10″
42	46	40	48	8,5	12,1					335 45 47,4	+126,7	54,4	
40 8	10	6	14	7,9	13,0					310 40 14,3	+ 49,		
3 13	13	8	17	8,6	12,2					287 3 16,1	+ 17,6	57,5	7h 49′ — 1″16 (5) + 0″114
16	14	8	19	8,2	12,7					313 38 18,5	+ 54,6	54,6	

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Instr.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ "	"	"	"	"	"
Sept. 25. O.	β Geminorum . . .		58,2	21,2		43,6		6,0	28,8	51,2	7 34 43,62	+ 0,09	− 1,21	−0,42	+0,56	−1,03
	α Leonis	6,4	27,5	48,3	.	8,4	.	28,5	49,4	9,5	9 59 8,46	+ 0,41	− 0,99		+0,52	−1,00
	Mercur II. R. . .				45,2			11,2	31,5	51,4	11 25 51,42	− 0,17			+0,50	−0,98
	β Leonis		31,6	52,4		12,8		33,2	54,0	14,6	11 40 12,87	+ 0,32	− 0,79		+0,49	−0,97
	γ Urs. maj.				29,5	40,2		14,2	49,0	23,2	11 44 40,32	− 0,75	− 0,56			
Sept. 26.	Polaris—				43	6	51				12 59 7,07	+32,0				
	"															
	"															
	Venus I. R. . . .	.	.	.	.	34,3	.	55,2	17,0	38,0	15 2 34,47	+ 0,84		.	+0,42	−0,91
	α Scorpii	40,4	3,3	25,8		47,7		9,3	32,0	53,9	16 18 47,67	+ 0,94	− 0,29		+0,40	−0,89
	Eine neue Mire wird an eine Dachöffnung des Lyceums befestigt. Ich erniedrige das östliche Lager.															
	α Ophiuchi			34,0		54,1		14,2	34,9	55,1	17 26 54,14				—	—
	γ Draconis	58,9	31,9	4,3	.	36,1	.	7,5	39,7	11,4	17 52 35,94	.	.	.	—	—
	δ Urs. min.				20,5	6,5	42,8				18 28 6,27	+ 0,59		−0,08	−0,08	−0,04
	α Lyrae					5,2		30,5	56,3	21,4	18 31 5,35	+ 0,00	− 0,28			
	α Capricorni . . .	.	23,2	43,8	.	.	.	24,0	44,5	.	20 8 3,95	− 0,01	− 0,18	.	.	.
	α Cygni							1,2	29,2	57,0	20 35 33,50	+ 0,00	− 0,11			
	α Cephei			47,2		28,9		10,5	53,2	34,9	21 14 28,92	+ 0,01				
	β Cephei		31,0	29,7		27,2	43,6	23,8	22,0		21 26 26,92	+ 0,04				
Sept. 27.	η Urs. maj.								42,0	12,5	13 40 39,8	+ 0,00	+ 0,94		+0,02	−0,12
Sept. 28.	Polaris—				17		20				12 59 39,10	− 3,0			−0,13	+0,00
	"															
	"															
	ϑ Urs. min.						38,3	31,0	9,0		18 28 1,80	+ 1,22				
	α Lyrae					2,4		27,1	53,0	18,1	18 31 2,15	− 0,01	+ 2,87			
	α Capricorni . . .	59,0	20,0	40,5	.	0,6	.	20,8	41,7	2,0	20 8 0,81	− 0,02	+ 2,95	.	−0,10	−0,02
	α Cephei	17,4	0,9	44,0		25,8		7,2	49,9	31,7	21 14 25,61	+ 0,06				
	β Cephei	29,0	28,0	26,5	6,4	23,6	40,0	20,2	18,8	15,4	21 26 23,52	+ 0,05				
*	β Urs. min.— . . .	.	.	54 8	48,7	10,5	34,4	.	.	.	2 51 10,32	+ 0,25		.	+0,04	−0,14
	α Tauri		16 0	37,1		57,5		18,0	38,9	59,4	4 25 57,53	+ 0,26	+ 3,05			
Sept. 29.	α Bootis	37,2	58,9	20,2		41,3		2,1	23,3	44,5	14 7 41,26	+ 0,04	+ 3,88		−0,00	−0,10
	Ich vermindere das Uhrgewicht um 3/4 Loth, ohne den Gang zu stören. Der grosse Sonnenfleck															
	β Urs. min.	18,2		54,5	45,2	9,5	31,0		41,8	57,5	14 51 9,46	+ 0,31	.	.	−0,13	+0,01
	"															
	"															
	Venus I. R. . . .	.	.	4,3	.	25,5	.	.	8,2	29,3	15 15 25,47	− 0,04	.	.	.	.
	α Coronae	8 8	32·2			16,8		39,0	1,6	23,7	15 27 16,88	− 0,03	+ 4,03			
	α Serpentis								20,3	40,2	15 35 40,30	− 0,05	− 4,11			
*	α Orionis	.	.	24,3	.	44,1	.	3,9	24,3	44 0	5 45 44,14	+ 0,09	+ 4,48	−0,07	+0 02	−0,11
	γ Draconis— . . .	35,2	26,7	59,2		30 8		2,4	35,0	7,6	5 52 30,71	+ 0,02				
	δ Urs. min.— . . .	.	.	30	26	59,5	44	31	.	.	6 27 59,98	+ 0,88	.	.	+0,04	−0,13
	" . . .															
	" . . .															
	" . . .															
	α Can. maj.	23,7	45.1	6,2	.	26.8	.	47.1	8,2	28 9	6 37 26,74	+ 0 17	+ 4,44	.	.	.
Sept. 30	Polaris—			0,0		34,5	19				12 59 35,20	− 1,1			−0,05	−0,05
	"															
	"															
	α Bootis		58,0	19,5		40,3		1,3	22,7		14 7 40,42	− 0,02	+ 4,77		−0,11	−0,00
Oct. 2.	*Sonnenfleck* . . .									29,5	12 32 29,8	+ 0,10			+0,03	−0,12
	β Urs. min.							23,0	40,0	55,8	14 51 7 97	− 0,10				
	α Serpentis			18,7		38,4		58,2		38,3	15 35 38,45	+ 0,10	+ 5,77			

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
52 25	29	22	32	8,3	12,6	27 11,4	+12,2	+10,2		290 52 31,1	+ 21,9	319 18 56,4	7h 49′ − 1″16 (5) + 0″114
· 35	33	30	39	8,3	12,0	·	·	·		306 29 37,7	+ 41 6	54,8	
35 3	6	2	9	7,2	11,9	27 11,7	+13,7	+14,5		313 35 9,4	+ 53,5		4′ F. C. Mittl. Ort d. Aeq. Sept. 11—27.
41	47	42	50	6,7	12,2					303 45 50,2	+ 37,5	53,6	Ost 319° 18′ 55″3 (23)
32	32	30	36	7,0	11,7	27 11,7		+15,2		264 39 37,0	− 5,2	57,0	
42 51	50	48	53	7,0	10,7				− 0,7	227 42 53,3	− 50,8	55,3	8′ F.
56	54	52	60	7,1	10,5				− 5,0	53,4			4′ F. oben. 13h 15′ − 0″55 (3) + 0″055
46	44	43	50	8,0	9,8	27 11,8	+15,0	+16,1	+ 4,3	51,0			9′ F. unten.
8 48	51	48	57	5,0	10,9	27 11,9	+16,2	+18,3	·	339 8 56,6	+144,1		4′ F. C.
17 35	39	32	42	3,5	11,8	28 0,1	+16,5	+18,4		345 17 44,9	+207,2	52,6	W.NS − 14,5 + 9,1

W.NS − 11,9 + 12,5 NN − 10,0 + 14,5. Ich corrigire dasselbe noch einmal. W.NN − 11,6 + 13,0.

20	22	18	28	7,1	8,8	28 0,1		+16 3		306 36 23,6	+ 41,5	319 18 54,2	W.SS − 14,3 + 10,6 SN − 13,2 + 11,7
52	47	46	53	9,0	7,2	·	·	·		267 47 47,8	− 2,2	54,1	W.NS − 13,5 + 11,9

Um 18h 0′ wurde ein östliches Azimuth von 1″0 Zeit corrigirt. W.NS − 13,1 + 12,7 NN − 12,2 + 13,7

						28 0,4	+15,5	+14,6*					*Bar. u. Th. um 19h 25′ beob.
19 2	6	1	8	6,3	11,2					232 19 8,9	+106,9	319 18 52,3	19h 45′ − 0″19 (3) + 0″062
34	32	28	36	7,7	9,9	·	·	·	+ 0,2	274 38 34,8	+ 4,6	55,8	5′ F.
27 32	28	28	34	8,4	9,2	28 0,6	+15,4	+13,4		257 27 31,3	− 12,6	53 4	Sept. 27. 13h 41′ + 0″94 (1) + 0″067
30 48	48	46	52	8,5	9,2					249 30 49,2	− 21,2	53,3	
							+13,3	+12,3					W.SS − 17,5 + 14,2 SN − 16,3 + 15,0
47	46	46	52	7,0	10,8				+ 4,3	227 42 55,6	− 50,8	58,8	8′ F. unt. Mtl. O. d. Aeq. Sept. 28—Oct. 11.
62	56	56	60	7,0	10,6	28 1,8	+15,6	+17,1	− 5,7	56,2			9′ F. ob. Ost 319° 18′ 58″9 (13)
60	56	55	61	7,3	10,2				− 3,8	57,0			7′ 54″
						28 2,0	+16,3	+15,0*					*Bar. u. Th. um 18h 54′ beob.
19 2	6	0	8	4,6	12,3	28 2,0	+16,1	+14,5*	·	232 19 11,3	+107,5	· 55,3	*Bar. u. Th. um 19h 54′ beob.
29	28	26	32	6,3	11,1					257 27 33,3	− 12,7	55,8	19h 20′ + 2″91 (2) + 0″015
46	48	46	52	6,8	10,8	28 2,0	+15,5	+13,8	+ 0,6	249 30 52,4	− 21,2	57,1	5′ F.
· 22	22	17	23	8,3	10,3	28 1,7	+14,4	+11,3	·	214 12 22,9	− 84,2	57,9	4h 26′ + 3″05 (1) + 0″095
2	4	0	7	8,3	12,1	28 1,7	+14,4	+11,3		303 9 6,8	+ 37,5	55,7	dichter Nebel
12 54	57	54	60	5,9	12,0	28 1,1	+15 2	+16,3		299 13 2.1	+ 31,3	58,7	14h 8′ + 3″88 (1) + 0″075

ist ohne Fernrohr durch ein Blendglas sichtbar.

· 14	16	12	18	7,3	9,6	·	·	·	+ 7,2	244 27 24,4	− 26,6	58,4	1′ F.
22	24	19	26	7,0	9,7				+ 0,0	25,2			4′ F.
15	16	14	19	7,0	9,6	28 1,1	+15,9	+17,2	+ 7,2	25,7			7′ F.
12 56	56	52	60	5,0	11,5	·	·	·	− 0,3	340 12 61,9	+153,7		6′ F. N. R.
4	9	4	12	5,0	11,4					292 0 13,3	+ 22,6	59,3	15h 31′ + 4″07 (2) + 0″026
· 56	59	54	62	7,0	13,8	·	·	·	·	311 56 4.1	+ 51,6	56,4	*Comet* beob.
54 59	60	60	62	10,3	10,4	27 11,8	+12.2	+ 9,5	− 0,3	190 55 0.0	−289,7	62,2	5′ F. 6h 11′ + 4″46 (2) + 0″039
· 24	23	20	27	10,1	11,4	·	·	·	− 5,9	225 55 18,8	− 55,7	58,5	20′ 54″
18	18	16	22	10,6	10,9				− 1.4	17.4			24′ 33″
18	16	14	22	10,7	10,9				− 0,0	17,7			4′ F.
20	20	16	24	10,8	10,9				− 4,9	15,2			34′ 31″
· 41	46	38	53	7,8	14,0	27 11,8	+11,8	+ 9,3	·	335 45 50.4	+127,2	58.9	W.SS − 18,8 + 16,0 SN − 18,3 + 17,4
6	4	2	8	7,4	11,0				− 9.7	227 42 58,7	− 50,7	60,1	46′ 20″
57	54	53	60	7,8	10,3				− 0,0	58.4			4′ F.
58	55	54	60	7,8	10,2	27 11,3	+14,5	+16,1	− 0 7	58,4			9′ F. 14h 8′ + 4″77 (1) + 0″022
57	57	52	61	6,1	10,5	27 11,1	+15,6	+17.2		299 13 0,9	+ 31,0	57,0	
46 20	24	18	28	7,9	11,9	27 10,5	+12,9	+13,3	− 0,2	322 46 26,1	+ 74,0		7′ F. *Comet* beob. 15h 35′ + 5″77 (1) + 0″008

Tag	Namen der Sterne	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″		″	″	″	″
O. Oct. 5.	α Aquarii								27,6	47,6	21 56 48,00	+ 0,36	+ 6,38	−0,07	+0,28	−0,34
Oct. 6.	δ Urs. min.			30	15	1					18 28 0,50	− 4,08				
	α Lyrae		7,4	33,4		58,5		23,5	49,1	14,5	18 30 58,45	+ 0,12	+ 6,24			
Oct. 8.	β Urs. min.					7,0	29,0		39,0	54,8	14 51 6,95	− 0,78			+0,32	−0,3
	α Scorpii			18,3		40,5		2,3	24,8	46,8	16 18 40,48	+ 0,58	+ 7,08			
	Mond I. R.	7,1	29,0	51,1		12,2		33,8	36,0	16,9	19 25 12,47	+ 0,53	.	.	.	.
	γ Aquilae		14,3	35,0		55,2		14,7	35,4	55,5	19 37 54,98	− 0,33	+ 7,07			
	57 *Sagittarii*	57,1	18,6	40,3		0,8		21,7	43,2	4,0	19 42 0,99	+ 0,53	.	.	.	.
	β Aquilae			22,0		41,9		1,2	21,7	41,7	19 46 41,78	+ 0,36	+ 7,15			
	α″ Capricorni			59,6		20,0		40,1	0,6	20,9	20 8 19,90	+ 0,49	+ 7,04			
Oct. 9.	*Sonne I. R.*	20,9	41,7	1,9				41,2			12 56 21,75	+ 0,41			+0,29	−0,35
	Polaris—			47			6,5		3		12 59 23,17	+ 9,8				
	″															
	″															
*	α Leonis	58,3	19,2								9 59 0,15	+ 0,29	+ 7,75			
Oct. 11.	*α Can. min.	4,0	24,9	45,0		5,2		24,9	45,2	4,7	7 30 5,00	+ 0,34	+ 9,20			
	β Geminorum	25,2	48,5	11,3		33,6		56,0	19,1	41,4	7 34 33,77	+ 0,20	+ 9,06			
Oct. 12.	α Aquarii			25,1		44,8		4,2	24,3	44,2	21 56 44,70	+ 0,20	+ 9,76		+0,12	−0,20
*	α Aurigae	20,2	49,3	18,1		46,2					5 3 46,45	+ 0,04	+10,13		+0,22	−0,28
	β Orionis							23,5	44,2	4,2	5 6 3,93	+ 0,34	+10,03			
	β Tauri	4,0	27,2	50,2	.	12,9	.	34,8	58,0	20,4	5 15 12,69	+ 0,14	+ 9,81	.	.	.
	δ Urs. min.—						32,0		56,5	41,5	6 27 46,23	+ 3,57				
	Polaris—	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12 59	.	.	.	.	.
	″															
	″															
Oct. 13.	*Sonne I. R.*		23,2	43,7		3,6		23 2			13 11 3,55	+ 0,28			+0,17	−0,24
	″ *II. R.*							33,2	54,0	13,7	13 13 13,60	+ 0,28				
	γ Aquilae	.	11,1	31,8	.	51,4	.	11,7	32,2	52,1	19 37 51,68	+ 0,16	+10,46	.	+0,12	−0,20
	α Aquilae		29,8	50,2		10,2		29,9	50,2	10,1	19 42 10,08	+ 0,17	+10,46			
	β Aquilae			19,0		38,5		58,2	18,4	38,3	19 46 38,56	+ 0,18	+10,49			
Oct. 15.	*Sonne I. R.*		47,3	7,8		27,6		47,5			13 18 27,70	+ 0,26			+0,15	−0,23
	″ *II. R.*							58,1	18,3	38,5	13 20 38,20	+ 0,26				
	α Bootis	29,5	51,3	12,9		33,5		54,5	16,1	37,0	14 7 33,73	+ 0,17	+11,22		+0,13	−0,21
	α Scorpii	.	.	14,4	.	36,2	.	58,0	20,6	42,6	16 18 36,30	+ 0,24	+11,52	.	+0,07	−0,16
	Venus I. R.									11,2	16 24 5,22	+ 0,18			+0,05	−0,14
	α Ophiuchi	40,7	1,5	22,1		42,5		2,6	23,2	43,5	17 26 42,47	+ 0,10	+11,24		.	
	γ Draconis	46,4	19,3	51,9		23,4		54,9	27,3	59,1	17 52 23,47	− 0,01	+11,27		+0,07	−0,16
	δ Urs. min.	.	.	17,7	2,5	49,0	24,2	.	.	.	18 27 48,20	− 0,42	.	.	+0,00	−0,17
	″															
	″															
	α Lyrae			28,2		53,2		18,3	44,2	9,3	18 30 53,48	+ 0,07	+11,03			
	Uranus	40,2	2,1	24,1	.	45,2	.	,5	28,1	49,6	19 27 45,30	+ 0,25	.	.	.	.
	γ Aquilae	49,4	10,2	31,1		50,8		10,8	31,2	51,2	19 37 50,83	+ 0,13	+11,30			
	α Aquilae	8,1	29,0	49,3		9,3		29,1	49,3	9,2	19 42 9,20	+ 0,14	+11,35			
	β Aquilae	.	.	17,8	.	37,8	.	57,3	17,5	37,4	19 46 37,64	+ 0,15	+11,39	.	.	.
	β Cephei		19,0	17,8	56,3	14,7		11,2	9,4	6,9	21 26 14,56	− 0,17			+0,10	−0,18
	α Pisc. austr.	43,3	7,0	30,9		53,6		16,3	39,8	2,8	22 47 53,57	+ 0,31	+11,67		+0,12	−0,20
	α Urs. maj.—	.	.	.	.	44,1	.	27,1	11,1	55,9	22 52 44,22	+ 0,33	.	.	.	.
*	δ Urs. min.—				6,0	43,5	29,9				6 27 43,33	+ 3,92			+0,24	−0,30
	α Can. maj.			59,4		20,2		40,4	1,4		6 37 20,02	+ 0,42	+11,38			
Oct. 16.	*Sonne I. R.*	9,5	30,2	51,1		11,0					13 22 10,85	+ 0,30			+0,18	−0,26
	″ *II. R.*						27,3	41,2	1,7	21,7	13 24 21,42	+ 0,30				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0″08 July 18 — Dec. 3.)
									Mehrere Flecken in der Sonne.				21h 57′ +6″38 (1) −0″048
													18h 31′ +6″24 (1) +0″017
27 24	22	22	27	9,0	14,0	28 0,4	+10,0	+11,2		244 27 28,5	− 27,4	319 18 58,3	Mttl.O.d.Aeq.Sept.28—Oct.11.
32	36	28	40	7,9	14,1	28 0,4	+10,0	+11,2		345 17 39,9	+214 4	55,6	Ost 319°18′58″9 (13)
2 8	14	8	16	6,8	15,8	28 0,4	+10,2	+ 8,5	?	338 2 20,0	+142,5	. .	27′13″ S. R.
													18h 58′ +7″08 (4) +0″017
44 50	54	48	58	7,7	15,1	.	.	.	.	338 44 59,5	+147,7		
18 50	52	46	52	7,7	15,1					313 18 57,0	+ 54,6	56,0	
21 16	18	14	22	7,5	15,6	28 0,3	+10,0	+ 8,4	− 0,1	332 21 25,1	+110,0	53,7	6′ F.
43 2	2			7,8	15,2	27 10,5	+10,2	+10,6	− 0,0	325 43 9,0	+ 83 4		4′ F. S. R.
60	58	55	64	9,3	13,6				− 0,7	227 43 2,6	− 51,7	58,5	9′ F.
28	27	24	30	9,0	13,6				−30,6	0,8			23′ 3″
38	34	33	38	8,9	13,6	27 10,3	+10,3	+11,3	−39,8	0,3			26′20″ 9h 59′ +7″75 (1) +0″031
													12h 20′ +9″34 (3) +0″034
26 53	56	52	58	5,0	16,0	28 2,0	+12,5	+10,8		320 27 5,1	+ 69.6	60,0	
30 20	17	16	24	6,0	16,3					273 30 29,0	+ 3,5	62,9	5h 11′ +9″92 (2) +0″038
41 44	46	38	46	5,6	17,0	28 1,5	+10,4	+ 8,2		327 41 54,3	+ 91,7	59,8	
51 26	30	22	30	5,8	17,0	.	.	.	.	290 51 37,6	+ 22,1	60,7	*Comet* beob.
													51′45″ Mittl. Ort d. Aeq. Oct. 12—18.
. 12	8	4	12	6,5	15,3	28 1,5	+11,2	+12,7	− 9,3	227 43 8,1	− 51,8	61,8	46′33″ Ost 319°18′61″9 (15)
64	60	57	64	7,8	14,0				− 0,0	7,1			4′ F.
6	3	2	8	6,4	15,2				− 6,6	6,5			4′50″ oben.
41 40	44			5,0	16,3				− 0,0	326 41 52,7	+ 86,6		12′ 0″ N. R.
Es ist eine der grössten und schönsten Fleckengruppen in der Sonne sichtbar.													
. 50	57	50	57	3,8	16,1	.	.	.		309 6 6,2	+ 46,4	319 18 58,9	
44	43	36	46	4,4	15,7					310 52 52,9	+ 49,4	60,7	19h 42′ +10″47 (3) +0″037
18 54	56	49	58	6,8	13,1	28 1,2	+12,9	+11.7		313 19 0,2	+ 53,8	58,4	
58 40	38			7,2	13,8				− 0,6	327 58 45,3	+ 90,2		19′28″ S. R.
						27 11,7	+12,2	+13,2					
2	3	0	6	7,5	12,7	27 11,4	+12,7	+13,5		299 13 7,6	+ 31,6	62,9	
. 38	41	34	46	5,4	13,0	.	.	.	.	345 17 46,9	+209,7	58,3	
21 10	17	8	20	5,2	13,0	27 11,0	+14,1	+15,2	− 0,9	344 21 20,2	+196,9		7′ F. N. R.
18	24	18	28	4,8	13,2	27 10,9	+14,0	+13,8		306 36 30,0	+ 41,7	60,9	
52	49	44	55	5,7	12,4					267 47 56,3	− 2,2	61,3	17h 56′ +11,29 (8) +0″007
. 18	17	15	20	12,3	6,0	.	.	.	+ 9,7	232 44 21,2	− 43,0	61,3	28′37″
15	12	12	18	7,2	11,1				+ 3,5	21,4			3′ F.
20	18	16	24	7,6	10,9				+ 0,3	22,9			8′ F.
50	48	44	53	8,0	10,6	27 10,9		+12,5		280 40 51,2	+ 10,6	62,0	W. SS − 17,0 + 13,8 SN − 15,7 + 15,3
41 30	30	23	36	7,1	12,6	27 10,8	+13,5	+12,1	.	341 41 34,3	+169,5		
60	63	58	67	7,6	11,7					309 06 5,9	+ 46,1	59,4	
51	48	42	54	7,2	12,0					310 52 53,1	+ 49,1	60.7	
. 58	59	52	62	7,3	12,0			+11,7	.	313 19 2,1	+ 53,5	60,0	Circumpolarsterne beob.
30 52	50	49	56	9,7	10,4	27 10,6	+13,2	+11,0*		249 30 52,4	− 21,3	61,1	*Bar. u. Th. um 21h 0′ beob.
45 59	60	55	64	8,6	12.4					349 46 3,3	+305 7	64,6	
2 12	12	9	14	9,8	11,1	27 10,4	+12,2	+10,2	.	202 2 12,9	−140,1	64,7	
													Comet beob. 6h 37′ + 11″38 (1) − 0″001
48 47	49			9,9	12,4				− 0,0	327 48 50,4	+ 90,1		22′56″ N. R.
						27 9,9	+10,7	+10,8					

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer.Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Oct. 16.	β Urs. min.		29,0	46,2	37,3	1,8	23,7	16,5	33,4		14 51 1,56	— 0,36		—0,07	+0,14	—0,22
O.	δ Urs. min.	.	.	.	3,0	49,0	25,3	.	.	.	18 27 48,77	— 1,73	.	.	+0,11	—0,19
	″															
	″															
	α Lyrae	.	.	27,9	.	53,2	.	18,1	44,0	9,2	18 30 53,12	+ 0,07	+11,37	.	.	.
*	α Aurigae			16,9		44,9		13,0			5 3 44,97	— 0,01	+11,83		+0,16	—0,24
	β Orionis								42,5	2,3	5 6 2,25	+ 0,27	+11,98			
	Polaris—	.	.	.	.	.	7,5	4,0	.	.	12 59 25,05	+ 2,9	.	.	+0,05	—0,16
	″															
	″															
Oct. 17.	*Sonne I. R.*	53,2	14,1	34,6		54,6					13 25 54,55	+ 0,16				
	″ *II. R.*			45,3		5,2		25,1	45,7	5,5	13 28 5,24	+ 0,16				
	α Pisc. austr.							15,3	38,6	1,3	22 47 52,47	+ 0,21	+12,85		+0,04	—0,13
	α Urs. maj.—						57,1	26,0	10,0	54,1	22 52 43,05	+ 0,11				
*	α Urs. maj.	.	15,5	59,7	28,8	42,5	55,0	25,0	9,2	.	10 52 42,49	— 0,08	.	.	+0,11	—0,19
	β Leonis	56,3	17,6	38,4		59,0		19,2	40,0	0,7	11 39 58,91	+ 0,14	+13,63			
	γ Urs. maj.			51,5	15,0		35,2	59,2	34,2	8,4	11 44 25,52	— 0,05	+13,88		+0,09	—0,17
	Polaris—	.	.	.	59	24	8,5	.	.	.	12 59 24,20	+ 2,4	.	.	+0,06	—0,15
	″															
	″															
Oct. 18.	*Sonne I. R.*	35,4	56,6	17,2		37,2					13 29 37,07	+ 0,16				
	″ *II. R.*					48,1		8,2	28,5	48,7	13 31 48,20	+ 0,16				
	α Bootis	27,1	48,6	10,4		31,0		52,2	13,6	34,5	14 7 31,28	+ 0,10	+13,75			
	β Aquilae	34,1	55,0	15,2		34,4		54,3	14,6	34,7	19 46 34,78	+ 0,10	+14,28		+0,03	—0,12
	β Cephei						28,4	8,3	6,9		21 26 11 77	— 0,05				
Oct. 19.	*Uranus* Centr.		:,3	34,2		55,5		16,6	38,3	59,9	19 27 55,47	+ 0,25			+0,09	—0,17
	α Aquilae		23,7	44,2		4,1		23,4	44,2	4,3	19 42 4,00	+ 0,14	+16,48			
	α Cephei			30,0	58,2	11,4	23,5	53,0			21 14 11,52	— 0,06				
	β Cephei	.	.	.	50,8	9,4	26,1	6,3	4,4	.	21 26 9,36	— 0,14	.	.	.	.
	α Urs. maj.—			56,3		39,1	52,9	22,3	6,1	50,2	22 52 39,08	+ 0,24				
*	α Aurigae	13,0	42,3	11,4		39,6		7,7			5 3 39 58	+ 0,01	+17,29		+0,10	—0,18
	β Orionis		17,5	37,2		57,2		17,0	37,5	57,3	5 5 57,30	+ 0,15	+17,13			
	δ Urs. min—	.	.	.	0,5	37,3	23,7	8,0	.	.	6 27 37,52	+ 2,13	.	.	+0,12	—0,20
	″															
	″															
	α Can. maj.	.	.	.	.	14,4	.	34,4	55,8	16 5	6 37 14,32	+ 0,27	+17,33	.	.	.
	α Can. min.	56,4	17,2	37,3		57,2		16,8	37,0	56,8	7 29 57,11	+ 0,21	+17,44		+0,15	—0,23
	β Geminorum		40,2	3,2		26,0		48,0	11,0	33,4	7 34 25,74	+ 0,11	+17,42			
	Polaris—	.	.	42,5	56	17,5	3,0	.	.	.	12 59 18,60	+ 4 0	.	.	+0,09	—0,19
	″															
	″															
	″															
Oct. 20.	*Sonne I. R.*							24,1	44,4		13 37 4,05	+ 0,18			+0,07	—0,17
	″ *II. R.*					16,4		35,4	55,9	16,3	13 39 15,52	+ 0,18				
	γ Aquilae					43,5		3,5	24,0	44,2	19 37 43,62	+ 0,11	+18,44		+0,06	—0,16
	α Aquilae	1,1	21,8	42,1		2,2		22,0	42,4	2,1	19 42 2,11	+ 0,12	+18,37			
*	Polaris—	.	.	43,0	52,5	19,5	.	.	.	.	12 59 18,06	+ 2,2	.	.	+0,04	—0,14
	″															
	″															
	″															
W.	Polaris—	.	.	.	.	.	.	.	54,5	39:	12 59 19,5	+ 0,8	.	+0,17	+0,18	+0,06
	″															
	″															
	″															

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' ''	''	''	''			z. l.			''	° ' ''	''	° ' ''	(c = ± 0''08 Jul. 18 — Dec. 3.)
35	34	32	34	10,6	10,6	27 9,6	+11,5	+12,5		244 27 34,7	− 27,0	319 18 62,3	
· 18	16	14	19	11,1	9,1	·	·	·	+ 7,1	232 44 21,9	− 43,1	61,7	23'35'' unten. M.O.d.Aeq. Oct. 12—18.
22	19	19	24	10,0	10,4				+ 0,0	21,4			4' F. Ost 319°18' 61''9 (18)
20	16	14	22	11,0	9,3				+ 7,1	23,5			35'33''
· 50	50	45	54	9,8	10,7	27 9,6	+12,1	+11,3	·	280 40 50,6	+ 10,6	61,9	18h 31' + 11''37 (1) + 0''046
30	28	23	34	11,0	10,6					273 30 28,3	+ 3,5	62,6	
54	55	52	60	9,7	12,0	27 11,1	+11,4	+10,0	+ 0,0	327 41 57,4	+ 90,3	61,2	6' F. 5h 5' + 11,86 (2) + 0''056
· 10	6	4	9	9,8	9,9	·	·	·	+ 0,0	227 43 7,3	− 51,3	62,4	4' F.
6	4	2	8	10 1	9,5				+ 3,9	8,3			4' 0'' unten.
14	14	10	19	9,1	10,4	28 0,0	+13,1	+14,0	− 7,8	7,4			6'35'' oben.
43 1	1			8,6	10,5				− 0,1	328 43 2,7	+ 92,4		26'17'' S. R.
46 2	6	57	8	7,0	12,4				− 1,1	349 46 7,2	+304,9	57,3	7' F. 22h 48' + 12''85 (1) + 0''066
2 13	13	10	16	9,9	9,6	28 0,0	+13,4	+12,0	− 0,4	202 2 12,3	−139,7	65,1	5' F.
38 30	26	26	30	10,8	10,7	27 11,8	+11,8	+11,0	·	256 38 27,9	− 13,7	61,7	
45 55	60	56	64	9,8	11,2					303 46 0,0	+ 38,0	60,5	
39 52	50	49	54	10,5	10,4	27 11,9	+12,3	+11,9	+ 0,3	264 39 51,4	− 5,3	64,0	5' F. W.SS − 18,5 + 14,8 SN − 16,4 + 16,4
43 8	6	2	9	9,9	10,3	·	·	·	+ 1,9	227 43 8,5	− 51,5	62,4	52' 0'' unten.
15	13	10	18	10,3	9,7				− 5,7	7,7			8' F. oben.
12	10	6	14	11,0	9,0	27 11,9		+12,9	+ 0,0	8,6			4' F.
32 45	46			7,8	12,0				− 0,1	328 32 49,4	+ 92,1		30' 8'' N. R.
						27 11,9	+13,0	+13,6					14h 20' + 13''88 (4) + 0''088
13 6	7	2	10	8,2	11,0	27 11,9		+13,8		299 13 8,9	+ 31,6	62,9	*Cplst.* beob.
19 0	0	52	6	7,1	11,6	27 11,9	+13,9	+12,2*		313 19 3,8	+ 53,5	61,7	*Bar. u. Th. um 20h 0' beob.
						27 11,9		+11,0*					*Bar. u. Th. um 22h 0' beob.
40 55	58	52	61	9,8	11,2					341 40 57,8	+170,9		Circumpolarsterne beob.
48	50	46	52	9,3	11,9	27 11,9	+12,0	+10,8*		310 52 51,5	+ 49,5	59,4	*Bar. u. Th. um 20h 0' beob.
36	31	30	38	10,2	11,2				+ 0,4	275 27 35,1	− 12,7	61,6	19h 42' + 16''48 (1) + 0''078
· 52	52	50	56	11,7	10,0	·	·	·	·	249 30 50,9	− 21,4	60.0	5' F.
2 14	14	10	14	12,2	9,8	27 11,9	+11,2	+ 9,4*		202 2 10,7	−141,5	63,5	*Bar. u. Th. um 22h 10' beob.
54	56	50	58	10,1	12,8	28 0,2	+10,4	+ 8,4		327 41 57,0	+ 91,3	61,5	
· 24	22	18	25	12,1	10,8	·	·	·	− 0,3	225 55 20,3	− 56,1	61,8	8' F. 6h 22' + 17''32 (5) + 0''081
28	30	24	33	12,8	10,2				− 5,8	20,4			30'12'' oben.
38	37	34	42	12,1	11,0				−16,6	20,2			41'14'' unten.
· 51	54	48	57	10,2	12,8	28 0,2	+ 9,8	+ 7 9	·	335 45 55,0	+128,1	61,8	Mittl. Ort d. Aequat. Oct. 19 — 20.
25	26	21	28	11,9	11,9					313 38 25,0	+ 55,3	60,0	Ost 319°18' 62''8 (11)
34	40	34	40	12,0	11,9	28 0,2	+ 9,5	+ 7,6		290 52 35,9	+ 22,1	60,4	
43 22	20	18	23	12,2	9,8	·	·	·	− 7,6	227 43 10,8	− 51,8	63,5	3' F.
14	12	10	16	12,6	9,4				+ 0,2	10,2			50' 5'' unten.
20	18	18	21	11,6	10,2				− 7,8	10,1			52'12'' oben.
13	14	12	16	12,1	9,7	28 0,7	+11,0	+12,0	− 0,7	10,8			8' F.
26	26			9,4	11,6	28 0,7	+11,6	+12,8	− 0,0	329 48 28,1	+ 97,4		4' F. S. R.
Es ist ein neuer grosser doppelter Fleck in der Sonne sichtbar.													
													19h 40' + 18''40 (2) + 0''033
· 44	42	40	46	12,8	9,2	·	·	·	−29,3	227 43 10,3	− 52,0	63,0	36'18''
40	37	36	41	12,8	9,1				−23,4	11,6			38'45''
29	27	24	30	12,9	9,0				−13,6	10,0			41' 0'' unten. Mtl.O.d.Aeq. Oct. 20—25.
32	28	28	30	11,4	10,3	28 0,1	+10,9	+10,9	−19,2	9,3			43'18'' oben. West 220°41'13''8 (15)
16 49	52	46	55	9,0	12,2	·	·	·	+13,1	312 17 6,6	+ 51,9	220 41 13,9	17'26'' unten.
34	37	32	39	9,1	12,1				+28,8	7,1			20' 5'' oben.
32	36	30	39	10,4	10,9				+30,7	5,4			22'54''
28	30	25	34	10,6	10,6	23 0,1	+11,3	+ 11,5	+37,6	6 8			25'24''

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel.	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ ″	"	"	"	"	"
Oct. 21. W.	*Sonne I. R.*	47,8	8,0	29,0		48,6					13 40 48,65	+ 0 06		+0,17	+0,16	+0,09
	" *II. R.*						6.2	20,1	40,7	1,6	13 42 59,95	+ 0,06				
	α Bootis								7,4	29.2	14 7 24,90	+ 0,10	+20,13			
	Venus I. R.	56,2	18,3	40,9	.	2.9	.	25,0	47,2	10,5	16 49 2,81	+ 0,03		.	.	.
	α Ophiuchi	32,3	52,5	13,2		34,2		53,5	14,4		17 26 33,30	+ 0,10	+20,32			
	δ Urs. min.				59,0	35,8	21,0				18 27 35,60	+ 0,32				
	α Lyrae							9,2	35,2	1,2	18 30 44,03	— 0,02	+20,46			
	Uranus	56,2	17,3	39,1	.	0,2	.	21,6	43,5	5,8	19 28 0,33	+ 0,07		.	+0,19	+0,06
	γ Aquilae	41,2	1,1	21,9		41,5		1,5	22,2	43,0	19 37 41,61	+ 0,12	+20,42			
	α Aquilae								40,2	1,0	19 41 59,95	+ 0,12	+20,51			
	β Aquilae	28,2	48,5	8,6		28,5		48,3	8,5	29,1	19 46 28,36	+ 0,11	+20,60			
*	Polaris—	.	.	.	.	14	39	49,5	.	.	12 59 14,77	+ 3,4	.	.	+0,27	—0,01
	"															
	"															
	η Urs. maj.	45,6				18 3		40,0	20,8		13 40 18,40	+ 0,14	+22,13			
Oct. 22.	*Sonne I. R.*				28,5	:,0	40,2	54,3			13 44 34,07	+ 0,17			+0,25	+0,01
	" *II. R.*					45,1		5,1	26,0	46,9	13 46 45,17	+ 0,17	.			
	α Bootis	19,4	40,5	2,2		22,6		43,8	5,1	27,0	14 7 22,76	+ 0,16	+22,21		+0,22	+0,03
	β Urs. min.	.	18,2	.	28,2	50,6	14,1	.	23,5	41,3	14 50 50,35	+ 0,07		.	+0,20	+0,05
	"															
	"															
	Venus I. R.	0,2	22 3	15,0	.	.	.	28,9	51,7	14,5	16 53 6,87	+ 0,09		.	.	.
	α Herculis	20,8	41,3	2,2		22,5		42 9	3,5	24 8	17 6 22,40	+ 0,13	+22,47			
	Um 12h 20′ Stzt: bemerke ich, dass die Sonne auf einen Theil des westlichen Pfeilers scheint. Ich															
*	Polaris—				29,0	13	35,5	47,5			12 59 12,12	+ 3,8			+0,27	—0,02
	"															
	"															
	"															
Oct. 23.	*Sonne I. R.*	18,3	38,7	59,1		19,1					13 48 19,15	+ 0 16			+0,24	+0,02
	" *II. R.*					31,2		51,1	12,0	32,8	13 50 31,12	+ 0,16				
	α Bootis					20,5		41,3	2,5	24,8	14 7 20,35	+ 0,12	+24,67		+0,18	+0,07
	Mercur Centr. . . .	.	.	.	.	35,2	.	55,4	16,5	38,0	14 15 35,27	+ 0,10	.	.	+0,17	+0,08
	Venus I. R.	2,4	24,8	47,2		9,3		31,5	54,2	17,0	16 17 9,30	— 0,01			+0,14	+0,11
	α Herculis	18,5	39,0	0,0		20,1		40,5	1,4	22,5	17 6 20,11	+ 0,09	+24,78			
	Uranus	1,2	22,7	44,2	.	5,6	.	27,0	48,9	10,7	19 28 5,57	+ 0,02	.	.	+0,15	+0,10
	α Aquilae	56,0	15,2	35,5		55,2		15,2	35,9	56,5	19 41 55,34	+ 0,09	+25,12			
	α′ Capricorni	37,0	57,5	18,1		38,2					20 7 38,17	+ 0,11	+25,06		+0,17	+0,07
	α″ Capricorni	.	.	.	.	2,0	.	22,3	43,0	4,0	20 8 2,05	+ 0,11	+25,03	.	.	.
	α Pisc. austr. . . .	31,0	53,9	17,0		40,0		2,6	26,4	50,0	22 47 39,94	+ 0,16	+25,36		+0,26	+0,00
	α Urs. maj.— . . .					30,5		13,2	57,2	40,1	22 52 30,55	+ 0,44				
Oct. 24.	α Bootis					18,3		39,1	0,6	22,5	14 7 18,20	+ 0,20	+26,74		+0 31	—0,05
	Mercur Centr. . . .			16,2			43 0				14 21 36,50	+ 0,22				
	β Urs. min.	.	14,0	.	24,2	45,1	10,0	.	18,2	.	14 50 45,98	— 0,16	.	.	+0,30	—0,04
	"															
	"															
	α Pisc. austr. . . .	28,6	51,5	15,0	.	37,8	.	0,4	24,0	47,7	22 47 37,67	+ 0,20	+27,58	.	+0,26	+0,00
	α Urs. maj.— . . .			45,3					54,2	37,4	22 52 27,83	+ 0,44				
*	α Leonis	39,0	59,4	20,2	.	40,0	.	0,2	21,0	41,9	9 58 40,07	+ 0,21	+28,26	.	+0,34	—0,07
	α Urs. maj.		1,0	45,3	15,2	27,8	41,3	10,7	54,4		10 52 27,71	+ 0,02				
	γ Urs. maj.			37,0	0,8		21,5	44,7	19,8	55,0	11 44 10,73	+ 0,11	+28,68		+0,30	—0,04
	Polaris—	.	.	.	27	9	34	.	.	.	12 59 9,63	+ 1,3	.	.	+0,20	+0,05
	"															
	"															
	η Urs. maj.				.	11,9		42,5	14,2	46,1	13 40 11,88	+ 0,14	+28,66			

Digitized by Google

Nonien I'	II	III	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
' "	"	"	"			z. l.			"	° ' "	"	° ' "	(c ± = 0"08 Jul. 18 — Dec. 3.)
22 33	36			12,5	8,4				+ 0,0	210 22 30,6	— 96,9		41'32" N. R.
47 11	8	8	14	11,7	8,9	28 0,1	+11,6	+12,4	— 0,7	240 47 6,8	— 31,8	220 41 13,7	7' F. 14h 8' + 20"13 (1) + 0"067
13 47	50	47	50	11,1	7,8	28 1,0	+13,3	+13,8	.	194 13 45,4	—219,5	. .	4' F. C.
23 48	48	46	53	10,5	8,1	28 0,8	+13,2	+13,0		233 23 46,9	— 42,2	16,0	
50	56	50	60	9,2	9,9	28 0,8		+12,0	— 0,3	307 15 54,4	+ 43 4	15,5	8' F.
													19h 1' + 20"46 (5) + 0"091
19 44	46	39	48	11,0	8,8	28 0,7	+12,6	+11,3	.	198 19 42,1	—170,9	. .	
54 15	10	10	16	11,6	8,3					230 54 9,6	— 46,4	16,0	
7 30	30	26	32	11,8	8,1				— 0,1	229 7 25,9	— 49,5	18,1	6' F. Mittl. Ort d. Aeq. Oct. 20—25.
41 17	18	14	22	11,5	8,6					226 41 14,9	— 53,9	16,8	West 220°41'13"8 (15)
. 5	7	3	10	11,6	11,6	.	.	.	— 0,0	312 17 6,2	+ 52,3	13,6	4' F.
8	9	6	10	11,0	12,6	28 0,7	+ 9,9	+10,1	— 4,3	4,9			9' F. unten.
56	60	56	62	12,2	10,9				+ 7,8	5,1			6'27" oben.
4	3	0	6	11,8	11,2				— 0,3	270 52 2,3	+ 0,9	12,9	5' F.
1 7	12			12,9	9,8				— 0,0	210 1 6,6	— 99,0		4' F. N. R.
						28 0,7	+10,4	+10,6					
47 12	8	8	12	12,6	9,6					240 47 7,2	— 32,1	14,0	
. 43	43	38	45	10,7	11,0	.	.	.	— 3 2	295 32 39,3	+ 27,5	14,5	2' F. 14h 50' + 22"27 (3) + 0"096
40	42	37	44	11,1	10,4				+ 0,0	40,1			4' F.
44	46	43	49	10,0	11,5	28 0,7	+11,1	+11,8	— 7,2	39,0			7' F.
5 9	10	10	12	12,0	8,6	28 0,5	+11,8	+12,3	.	194 5 7,7	—222,8	. .	4' F. N. R. Circumpolarst. beob.
17 54	52	51	54	11,1	9,0	28 0,2	+11,4	+ 9 4*		255 17 50,7	— 39,4	18,4	*Bar. u. Th. um 21h 40' beob.
schliesse sogleich den südlichen Fensterladen.													
16 56	59	54	60	11,0	12,8				+ 7,5	312 17 6,4	+ 52,2	14,0	52'30" oben.
60	62	58	63	9,9	12,9				+ 0,7	4,3			8' F.
63	66	62	69	10,8	11,9				+ 0,0	6,1			4' F.
4	8	3	10	9,8	13,0	28 0,6	+10,2	+10,3	— 4,4	4,9			9' F. unten.
7 45	47			11,6	10,5				+ 0,0	209 7 45,0	—102,2		49'10" S. R.
						28 0,6	+10,8	+11,4					
7	6	6	10	11,5	10,1					240 47 5,9	— 31,9	13,0	
51 40	44	40	45	11,0	10,4	28 0,6	.	+12,0	.	206 51 41,6	—112,1	. .	4' F. C.
56 50	52	50	55	10,0	9,1	28 0,3	+12,6	+13,8		193 56 50,8	—223,6		4' F. N. R.
17 54	52	50	55	10,9	8,2					235 17 50,1	— 39,5	17,8	19h 30' + 25"00 (6) + 0"094
20 5	6	3	7	10,9	9,0	28 0,3	+12,4	+11,2	.	198 20 3,4	—170,7	. .	
7 26	26	22	30	12,0	8,0					229 7 22,2	— 49,5	14,5	Circumpolarsterne beob.
38 48	48	46	48	11,9	8,2	28 0,3	+11,8	+ 9,9*	.	207 38 44,0	—108,8	17,0	*Bar. u. Th. um 22h 0' beob.
14 16	18	19	20	12,2	9,0					190 14 15,2	—308,6	22,0	
58 6	6	0	10	10,5	10,8	28 0,3	+11,3	+ 9,5	+ 0,4	337 57 5,6	+141,4	12,7	5' F.
47 8	7	6	10	12,2	10,7	27 11,7	+10,2	+11,0	— 0,1	240 47 6,2	— 31,9	13,6	5' F.
14 8	8	5	8	11,9	10,8					206 14 6,2	—115,3		4' F. C. In Dünsten kaum sichtbar.
32 42	44	38	46	10,8	11,5	.	.	.	— 3,2	295 32 40,0	+ 27,2	15,1	2' F.
40	41	36	44	11,2	10,9				— 0,0	39,9			4' F. 18h 23' + 27"16 (2) + 0"073
40	43	37	45	10,5	11,6	27 11,7	+10,5	+11,6	— 3,2	39,2			6' F.
14 14	14	13	18	11,7	10,0	.	.	.	.	190 14 13,1	—306,2	22,5	Circumpolarsterne beob.
58 6	8	2	11	10,4	11,3	27 11,4	+11,3	+10,6	+ 1,7	337 58 7,5	+140,3	13,2	6' F. Wind und trüber Himmel.
30 30	30	26	34	13,0	10,3	27 10,3	+ 9,9	+ 7,4	.	233 30 27,8	— 42,7	13,4	Um 11h 0' vermindere ich das Uhr-
21 47	50	42	52	13,0	10,3	27 9,9	+ 9,9	+ 8,9		283 21 45,2	+ 13,6	13,7	gewicht um 5⅔ Loth.
20 26	26	22	30	12,0	11,0	27 9,6	+10,2	+10,2		275 20 25,0	+ 5,3	14,6	9h 59' + 23"26 (1) + 0"140
16 58	60	56	61	10,9	11,6	.	.	.	+ 5,7	312 17 5,1	+ 51,3	13,2	8' F. oben.
2	4	1	6	10,6	11,8				+ 0,0	4,3			4' F.
6	9	4	10	10,1	12,2				— 4,4	4,9			9' F. unten. 13h 11' + 28"71 (3) + 0"075
52 3	2	58	6	11,6	10,2					270 52 0,9	+ 0,9	12,7	

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Oct. 25. W.	*Sonne I. R.* . . .	51,7	12,0	32,6		52,7		13,0			13 55 52,70	+ 0,17		+0,17	+0,18	+0,07
	„ *II. R.* . . .					5,0		25,1	45,1	6,8	13 58 5,00	+ 0,17				
	α Bootis	12,9	34,0	55,4				37,2	58,8	20,4	14 7 16,23	+ 0,11	+28,80		+0,17	+0,08
Oct. 27.	α Pisc. austr. . . .	24,4	47,2	10,7		33,3		56,2	19,8	43,5	22 47 33,40	+ 0,60	+31,41		+0,55	—0,25
	α Urs. maj.— . . .				10,2	24,0	36,0	6,6	50,5	33,3	22 52 23,85	+ 1,22				
*	α Can. maj.	58,1	18,6	39,6		0,1		20,5	41,7	3,0	6 37 0,06	+ 0,57	+31,53			
Oct. 28.	*Polaris—						20	30			12 58 55,20	+11,2			+0,51	—0,22
	″															
	″															
	η Urs. maj.	34,9	5,7	37,0		7,3		38,4	10,2	42,1	13 40 7,71	+ 0,13	+32,87			
	α Bootis					12,0		32,9	54,5	16,2	14 7 11,98	+ 0,31	+32,89		+0,48	—0,19
Oct. 29.	*Sonne I. R.* . . .			52,5		12,9		33,2			14 11 12,83	+ 0,45			+0,48	—0,19
	„ *II. R.* . . .						32,5		7,0	28,2	14 13 25,97	+ 0,45				
*	Polaris—			12,5		52	16	27,5			12 58 51,90	+13,3			+0,59	—0,28
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
Oct. 30.	*Sonne I. R.* Wolken			44,5		4,9					14 15 4,80	+ 0,58				
	„ *II. R.* . . .								59,5	20,5	14 17 18,25	+ 0,58				
	β Urs. min.		7,0		17,0	39,0	3,2		12,0	30,2	14 50 39,10	— 0,73			+0,56	—0,26
	″															
	″															
	α Coronae	.	.	.	.	46,2	.	.	.	24,1	15 26 46,20	+ 0,32	+34,09	.	.	.
	α Serpentis	9,5	29,5	49,9		9,4		29,4	49,8	10,3	15 35 9,51	+ 0,45	+34,17			
	γ Draconis		56,1	28,4		59,9		31,5		36,9	17 51 59,90	+ 0,11	+34,28		+0,54	—0,24
	δ Urs. min.	.	.	.	47,2	23,2	9,2	.	.	.	18 27 23,53	+ 0,18	.	.	.	.
	″															
	α Lyrae			4,8		29,9		55,1	20,9	47,1	18 30 29,86	+ 0,24	+34,14			
	β Cephei	.	.	.	34,7	.	9,3	48,2	46,5	45,9	21 25 51,18	— 0,40	.	.	+0,59	—0,28
	Polaris s. spring. . .										0 59					
	η Urs. maj.— zitt. .	sehr grosses Spectrum									1 40					
Nov. 1.	α Pisc. austr. . . .					27,5		50,5	14,0	37,7	22 47 27,65	+ 0,92	+36,76	+0,18	+0,77	—0,42
	α Urs. maj.— . . .				3,8	18,0	30,2	0,4	44,2	27,2	22 52 17,70	+ 1,77				
	γ Urs. maj.— . . .	16,8	52,0	27,1	50,2	1,0		34,8	10,1		23 44 1,08	+ 1,54			+0,79	—0,44
Nov. 3	α Capricorni . . .							44,0	4,7		20 7 23,80	+ 0,71	+38,65		+0,70	—0,36
	α Pisc. austr. . . .					25,3		48,2	11,6	35,6	22 47 25,40	+ 0,83	+39,07		+0,71	—0,37
	α Urs. maj.— . . .			33,0	2,0	15,5	28,4	58,2	42,2	25,0	22 52 15,64	+ 1,61				
	γ Urs. maj.— . . .	.	.	25,0	48,2	59,0	9,0	32,8	7,7	42,0	23 43 59,04	+ 1,36		.	.	.
	γ Pegasi			21,9		42,1		2,4	23,3	44,2	0 3 42,06	+ 0,54	+38,98		+0,72	—0,38
	α Cassiopejae . . .	23,2	58,1		58,2		19,4	43,2	19,0	55,3	0 30 8,40	+ 0,02	+38,81			
	Polaris		41,5	43	51,0	17,5	57	.	.	.	0 59 16,44	— 5,9	.	.	+0,73	—0,39
	″															
	″															
	″															
	″															
	″															
Nov. 4.	γ Aquilae					21,2		41,2	1,9	22,7	19 37 21,30	+ 0,56	+40,07		+0,72	—0,38
	α Aquilae		59,8	20,2		39,7		59,7	20,1	40,7	19 41 39,83	+ 0,58	+39,95			
	β Aquilae		28,1	48,4		8,2		27,9	48,3	8,8	19 46 8,12	+ 0,60	+40,12			

Digitized by Google

Nonien I	II	III	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
58 7	8			12,1	9,1				— 0,0	208 58 4.7	—101.2		56′47″ N. R. Mtl.O.d.Aeq. Oct. 19—25.
						27 9,1	+11,6	+12,8					West 220°41′ 13″8 (15)
47 8	8	6	11	11,7	9,3				— 0,1	240 47 5.8	— 31,5	220 41 13.8	5′ F.
14 19	19	18	20	14,3	10,6					190 14 15.5	—310,8	20,7	
58 2	6	58	7	11,6	13,4	27 8,9	+ 7,5	+ 5,7	+ 0,4	337 58 5,3	+142.4	12,2	5′ F. 2^h 42′ +31″47 (2) +0″024
0	3	0	4	12,5	12,8				+ 0,0	312 17 2.1	+ 52,7	12,2	4′ F.
51	56	51	57	12,9	12,4				+ 7,3	0,6			5′40″ oben.
54	59	55	60	11,9	13,2	28 1,0	+ 8,1	+ 8,5	+ 2,2	0,4			10′30″ u. W.SS—20,7+20,7SN—19,6+21,5
2	1	0	6	13,9	10,7					270 51 59.2	+ 0,9	12,4	13^h 54′ +32″88 (2) +0″048
8	8	9	11	14.7	9,6					240 47 4.2	— 32.1	12,5	
36 36	38			13,8	10,2				+ 0,0	207 36 33,6	—109,6		12′ 5″ N. R. M.O.d.Aeq. Oct.27 – Nov.8.
						28 0,8	+ 8,6	+10,2					West 220°41′ 12″8 (20)
48	50	45	53	12,4	12,6				+12,7	312 17 1,9	+ 52,4	13,2	41′ 9″ unten.
44	45	40	47	12,6	12,6				+17,4	1.4			44′ 7″ oben.
54	57	53	60	12,1	12,8	27 11,4	+ 8,5	+ 8,7	+ 6,5	3,2			48′15″
1	4	0	5	12,4	12,3				+ 0,0	2,4			4′ F.
0	1	0	3	12,0	12,8				+ 0,7	2,5			9′ F.
54	58	52	59	13,0	11,4				+ 7,2	1,4			10′27″ Regen.
44 34	36			14,6	9,5				— 0,0	206 44 30,2	—113,9	.	16′23″ S. R.
						27 11,8	+ 8,7	+ 9,2					
41	42	39	46	14,0	9,9				— 3,2	295 32 34,9	+ 27,5	13,5	2′ F.
38	41	36	43	13,9	10,0				— 0,0	35,8			4′ F.
44	46	40	48	12,6	11,3	27 11,8	+ 8,7	+ 9,2	— 7,2	36,1			7′ F.
. 60	60	58	61	14 7	8,9	27 11,9	+ 9,3	+ 9,8		247 59 54.2	— 23,2	13,2	16^h 51′ +34,17 (4) +0″048
40 55	56	54	60	14,6	8,8				— 0,2	227 40 50,5	— 52,2	15,8	1. 7′ F.
22	20	18	22	13,3	9,0	28 0,2	+ 9,8	+ 9,1		272 12 16,4	+ 2,2	13,7	Die Fäden sind horizontal.
. 48	51	47	56	12,0	10,9	.	.	.	— 0,3	307 15 49.1	+ 44,2	12,4	8′ F.
0	4	59	7	12,3	10,7				—11,3	49.7			34′40″ unten.
29	25	24	31	13,1	9,8	28 0,6	+ 8,8	+ 7,0		259 19 24,1	— 11,0	14.0	Circumpolarsterne beob.
29 25	26	22	30	12,9	11,7	28 0,6	+ 8,2	+ 5,7*	.	290 29 24.6	+ 21,9	14,4	*Bar. u. Th. um 21^h 40′ beob.
3 46	47	42	49	13,9	11,7	28 0,7	+ 7,3	+ 3,8		309 3 43,9	+ 48,0	12,9	Der Polarst. macht oft Sprünge von 15″
24 42	43	37	48	14,0	12 3	28 0,7	+ 7,2	+ 3,6	+ 2,3	350 24 43,7	+337.6	7,8	7′ F. *Comet* beob.
18	18	18	20	16,6	10,5					190 14 12,7	—311.4	17,9	22^{h}48′+36″76 (1) +0″044
8	8	1	10	14,4	12,8	27 6,5	+ 5,8	+ 3,7	+ 0,4	337 58 5,6	+142,6	11,3	5′F. *Cplst.*beob.
58 9	11	4	12	14,6	13,0	27 6,2	+ 5,4	+ 3,0*		345 58 7,5	+228,9	9,5	*Bar. u. Th. um 0^h 6′ beob.
41 4	6	3	6	16,0	9,7	27 5,7	+ 7.1	+ 6,5	— 0,0	207 40 58.7	—108,7	14,5	5′ F. Circumpolarst. beob.
18	15	17	18	16,6	9,5	27 5,9	+ 6,8	+ 5,6*	+ 0,1	190 14 10.4	—308 2	19,1	5′ F. *Bar. u. Th. um 22^h 12′ beob.
10	10	5	14	13,0	13,1					337 58 9,8	+141,2	13,5	22^h 52′ +38″87 (4) +0″036
. 12	14	7	18	13,8	12,2	.	.	.	.	345 59 11,2	+226,6	10,3	
55 28	27	23	30	16,3	9,8	27 6,2	+ 6,6	+ 5.2		234 55 20,8	— 40,5	14,2	
16 38	39	34	40	15,8	10,6					267 16 32,8	+ 6,3	12.1	
4 18	18	16	20	14,5	12,0	.	.	.	—30,2	309 3 45,4	+ 46,9	12,9	35′41″
3 59	60	55	61	14,0	12,4				—11,4	45.9			44′38″
56	56	52	58	14,9	11,6	27 6,3	+ 6,4	+ 4,5	— 6,7	45,7			48′ 3″
49	50	46	52	14,2	12,2				— 0,7	46,6			55′51″
46	48	42	49	13,0	13,6				— 0,0	46,8			4′ F.
46	48	45	51	14,9	11,8				+ 4.3	48 8			9′ F. oben.
12	11	11	14	15,0	11,3				— 0 0	230 54 8,5	— 47,1	14,8	5′ F. 19^h 42′ +40″05 (3) +0″062
30	28	24	31	16,0	10,4					229 7 22,9	— 50.2	14,9	*Cplst.*beob.
18	18	14	23	15,6	10,9	27 8,9	+ 6,6	+ 5,5*		226 41 13,7	— 54,7	15,3	*Bar. u.Th. um 20^h 0′ beob.

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel.	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ "	"	"	"	"	"
Nov. 5. W.	Trübe. Um 16h 0′ W.SS — 22,8 + 23,1 SN — 21,7 + 24,0 W.NS — 21,3 + 24,0 NN — 20 + 25,1 Th. + 5,7 + 5,5															
	Ich corrigire das östliche Lager. Mire + 0,0 W.NN — 20,1 + 25,0. 2 Stunden später W.NS — 21,8 + 23,8															
	*α Bootis	59,1	20,1	41,5	—	2,4	—	23,5	45,1	6,6	14 7 2,43	+ 0,04	+ 42,76	+ 0,18	+ 0,06	+ 0,19
Nov. 6.	*Sonne I. R.*		48,8	10,1		30,5		50,9			14 42 30,40	— 0,08				
	" *II. R.*					45,2		5,8	26,8	48,1	14 44 45,22	— 0,08				
	β Urs. min.			14,2		29.0	53,2			20,2	14 50 29,07	+ 0,45				
	"															
	"															
	α Serpentis	.	.	41,6	.	1,3	.	21,0	41,8	2,2	15 35 1,36	— 0,01	+ 42,78	.	+ 0,04	+ 0,21
	α Cygni		53,3	21,9		49,3		17,0	45,4	14,1	20 34 49,30	+ 0,14	+ 42,92		+ 0,00	+ 0,25
	858 *Mayeri*		13,9	34,5		54,5		14,6	35,4	56,3	20 42 54,53	— 0,13				
	7 *Aquarii*	49,4	9,5	30,1		49,9		10,0	30,5	51,3	20 46 49,94	— 0,12				
	9 *Aquarii*	51,6	12,2	33,0	.	53,1	.	13,2	34,2	55,4	20 50 53,07	— 0,14	.	.	.	.
	Mond I. R.	38,1	58,6	20,1		40,3		1,1	22,3	43,7	20 57 40,43	— 0,13				
	α Pisc. austr. . . .	13,1	36,1	59,3		22,0					22 47 22,07	— 0,19	+ 43,38		+ 0,04	+ 0,21
	β *Urs. maj.*— . . .	.	.	59,4	24,4	36,2	46,8	.	.	.	22 50 36,05	— 0,13	.	.	.	.
	α Urs. maj.— . . .								40,2	23,2	22 52 13,60	— 0,19				
	γ Urs. maj.— . . .				45 2		6,3	30,1	5,2	39,2	23 43 56,33	— 0,32			+ 0,11	+ 0,15
Nov. 7.	*Polaris—										12 59					
	"															
	"															
Nov. 8.	β Cephei							36,1	34,5	34,0	21 25 39,13	+ 0,25			+ 0,13	+ 0,13
Nov. 9.	δ Urs. min.				26	3	47,5				18 27 2,50	— 0,48		+ 0,20	+ 0,19	+ 0,10
	"															
	"															
	α Lyrae							43,0	8,9	35,1	18 30 17,83	+ 0,16	+ 46,05			
	α Aquilae Wolken .			14,2							19 41 34,0	— 0,13	+ 46,16			
	α Cephei	.	.	.	.	40,5	54.0	22,6	5,1	48,8	21 13 40,70	+ 0,21	.	.	.	.
*	α Cephei—	32,2	15,5	58,1	26,4		52.3	21,6	4,2		9 13 40,01	+ 0,48			+ 0,31	+ 0,00
	Das Bild von α Cephei wird in der untern Culmination durch die zolldicke Verbindungsstange,															
	α Hydrae								59,2	19,8	9 18 18,9	+ 0,23	+ 45,27	+ 0,20	+ 0,31	+ 0,00
	β Cephei—			40,2	18,9	37,1	54,0	34,0	32,4	29,8	9 25 37,27	+ 0,54				
	β Urs. maj.	42,6	19,2	56,4	22,3						11 50 32,70	+ 0,16				
	α Urs. maj.							53,2	37,0	21,5	10 52 10,17	+ 0,13	.			
Nov. 13.	γ Aquilae	12,1	32,2	52,4		12,4		32,5	53,1	14,0	19 37 12,51	+ 0,04	+ 49,25		+ 0,08	+ 0,20
	β Aquilae	59,6	19,5	39,6		59,4		19,2	39,5	0,0	19 46 59,37	+ 0,02	— 10,67			
	Mars C. gute Beob.	.	.	.	.	.	.	.	.	37,2	19 51 31,7	— 0,09	.	.	.	.
	α′ Capricorni . . .	12,7	33,0			14,2					20 8 13,90	— 0,05	— 10,83			
	α″ Capricorni . . .					37,6		57,2	18,5	39,4	20 8 37,40	— 0,05	— 10,49			
	ϑ *Urs. maj.*— . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	2,3	21 21 24,8	— 0,05	.	.	.	.
	β Cephei Wolken .				17,9						21 26 34,50	+ 0,47				
	α Pisc. austr. . . .	6,2	29,4	52.8		15,2					22 48 15,35	— 0,14	— 10,06			
	β *Urs. maj.*— . . .	.	.	53,5	18,5	.	40,5	.	.	.	22 51 29,97	— 0,08	.	.	.	.
	α Urs. maj.— . . .								34,0	16,8	22 53 7,30	— 0,13				
	γ Urs. maj.— . . .					50,2		24,0	59,2	33,0	23 44 50,27	— 0,07				
	α Andromedae . . .	.	54,4	17,0	.	39,5	.	2,1	24,8	48,2	23 59 39,55	+ 0,09	— 10,50	.	+ 0,10	+ 0,18
	δ *Urs. maj.*— . . .	4,2	42,7	20,5	46,0	58,1	8,9	34,8	13 0	50,0	0 6 57,94	— 0,04				
	Polaris				18	42	28	23			0 59 43,02	+ 3,6				
	"															
	"															
	"															
Nov. 14	β Cephei				17,2	33,5	51,5	30,4	29,1		21 26 33,56	— 0,31		+ 0,23	+ 0,12	+ 0,20
	α Aquarii	4,5	24,1	44,0		3,7		23,8	44,0	4,4	21 57 3,90	+ 0,06	— 9,73		+ 0,14	+ 0,18

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c ± = 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
Mire + 0,83													Mtl. Ort d. Aeq. Oct. 27—Nov. 8.
5	3	3	6	15,3	12,8	27 8,2	+ 4,7	+ 4,7		240 47 1,8	— 32,5	220 41 11,8	West 220°41′ 12″8 (20)
4 16	17			17,8	13.2				+ 0,1	205 4 12,2	—123,4		43′16″ N. R.
						27 8,1	+ 5,1	+ 5,1					
30	36	30	37	13,7	14,1				— 0,8	295 32 32,8	+ 27,7	13,8	3′ F.
38	40	37	41	13,0	14,7				— 6,8	33,8			52′23″ unten.
34	37	32	38	14,0	13,7				— 2,2	32,7			54′20″ oben.
. 50	51	49	54	14,9	12,2	.	.	.	.	227 40 48,4	— 52,7	14,1	18h 17′ + 42″96 (4) + 0″043
21 40	39	36	44	14,0	12,2	27 7,5	+ 6.2	+ 5,2		265 21 38,0	— 4,7	14,0	
29 52	52			14,5	12,0					208 29 49,6	—106,3		
31 13	16	12	16	14,0	12,5	.	.	.	.	206 31 12,8	—115,6	. .	
57 31	32	30	32	14,0	12,6	27 7,5	+ 6,2	+ 5,2	?	207 57 29,9	—108,7		59′21″ S. R.
14 17	16	16	18	15,4	11,8				+ 0,1	190 14 13,4	—311,2	19,4	3′ F. Sternbedeckung beob.
19 48	50	42	54	11,9	15 4	.	.	.	.	343 19 51,8	+191,6	. .	
8	9	2	10	12 6	14,8	27 7,3	+ 5,6	+ 4,4	+ 1,0	337 58 10,3	+142,5	14,6	5. 6′ F.
10	12	5	16	13,0	14,7					345 59 12,3	+228,2	12,1	
16 8	13	5	15	13,1	16,1				+44,5	312 16 57,6	+ 53,6	12,8	30′30″
16	18	12	20	13,2	16,0				+38,1	57,3			32′36″
20	24	19	27	13,1	16,1	27 10,2	+ 3,6	+ 3,1	+31,0	56,3			35′11″
29 24	26	23	26	14,0	15,0	27 10,3	+ 4.1	+ 2,5	— 0,6	290 29 25,1	+ 22,1	14,4	5′ F.
15 42	49	45	52	13,4	15.9				— 2,9	307 15 46,5	+ 45,0	11,7	22′ 5″ Mittl. Ort. d. Aeq. Nov. 9—9.
42	48	44	52	14,4	14,9				— 0,8	46,2			24′22″ West 220°41′ 11″7 (3)
41	46	43	60	14,0	15,3				— 0,0	46,2			4′ F.
						27 10,0	+ 3,4	+ 2,2					19h 6′ + 46″10 (2) + 0″043
32 42	42	37	41	14,7	15,2	27 10,8	+ 3,2	+ 1,3	.	282 52 41,0	+ 13,2	13,1	*Comet* beob.
46 49	53	46	52	13,8	17,5				+ 0,4	338 46 53,9	+154,4	9,4	5′ F.
welche sich in der Richtung des Fernrohrs befindet, etwas verlängert.													
48 2	3	1	2	15,9	15,1				+ 0,1	212 48 1,3	— 93,5	220 41 13,4	6′ F.
50 46	47	42	50	13,9	17,5	28 0,0	+ 1,2	— 0,7		330 50 49,6	+107,9	10,5	
59 18	16	14	20	16,1	15,3				+ 0,4	277 59 16,6	+ 8,5		3′ F.
21 38	41	36	40	15,8	15,8	27 11,9	+ 1,3	— 0,7	+ 0,4	283 21 39,1	+ 14,4	12,4	5′ F.; am 7. F. oben.
10	8	6	10	11,8	14,7	27 6,5	+ 6,5	+ 5,8		330 54 11,2	— 46,7	18,6	Minutenzeiger 1′ vorgerückt.
14	15	12	16	12,0	14,5					226 41 16,6	— 54,3	19,2	19h 37′ + 49″25 (1)
3 28	28	26	30	12,8	13,9	.	.	.	+ 0,8	198 3 29,8	—174.8	. .	7′ F. C.
													Mittl. Ort d. Aequat. Nov. 13—21
38 47	48	46	49	13,0	13,7	27 6,6	+ 6,2	+ 5,5	+ 0,2	207 38 48,4	—109,8	21,1	6′ F. West 220°41′ 16″9 (9)
9 18	24	16	26	10,0	17,0	.	.	.	+ 2,6	348 9 29,2	+269,0	. .	7′ F.
29 28	28	23	32	10,9	16,1	27 6,5	+ 6,1	+ 4,8	+ 0,0	290 29 32,6	+ 21,6	21,0	8′ F. 21h 40′ — 10″47 (4) + 0″026
14 16	16	15	18	12,8	14,7					190 14 18,0	—310,5	25,5	
. 50	52	44	54	10,1	17,1	.	.	.	.	343 19 56,6	+191,4	. .	
58 9	8	2	10	10,2	17,1	27 6,1	+ 5,6	+ 4,0	+ 1,7	337 58 15,5	+142,3	17,9	6′ F.
58 10	14	6	16	10,8	16,8	27 5,7	+ 5,6	+ 3,6	+ 0,3	345 58 17,5	+227,9	15,0	5′ F.
. 60	58	57	60	12,8	14,9	.	.	.	.	248 50 0,7	— 22,5	18,1	
38 36	37	32	42	10,0	17,8				+ 0,4	342 38 44,5	+183,9		3 u. 5′ F.
3 49	52	46	52	11,5	16,6				— 0,7	309 3 53,8	+ 47,2	16,4	8′ F.
48	50	45	52	11.6	16,4	27 5,1	+ 5,2	+ 2,8	— 0,0	53,3			4′ F.
45	47	41	48	11,6	16,5				+ 4,3	54,2			9′ F. oben.
56	56	51	58	10,8	17,2				— 7,5	53,8			5′ F.
29 26	26	22	29	10,4	16,6	27 1,8	+ 6,4	+ 5,2		290 29 31,6	+ 21,2	19,5	W. SS — 22,3 + 22,8 SN — 20,9 + 24,9
33 12	10	8	12	12,0	15,1	27 2,0	+ 6,0	+ 4,8		219 33 13,4	— 690	20,1	23h 20′ — 9″80 (3) + 0″036

Digitized by Google

TAG	NAMEN DER STERNE.	DURCHGANGSZEITEN DURCH DIE FAEDEN 1	2	3	8	4	9	5	6	7	MER. FAD. IM MITTEL	CORRECTION D. INST.	D. UHR	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Nov. 14. W.	α Andromedae . . .	·	53,6	16,6	·	38,8	·	1,2	24,1	47,2	23 59 38,80	+ 0,16	− 9,83	+0,23	+0,19	+0,14
	γ Pegasi	29,9	50,2	11,1		31,1					0 4 31,20	+ 0,25	− 9,85			
	δ *Urs. maj.*—					57,0		33,7	12,0	49,2	0 6 57,00	+ 0,12				
	Als der Stern an den 7. Faden trat, war er auf den untern Horizontalfaden gekommen. Kurz															
	ε *Urs. maj.*—	40,3	17,6	54,9	19,2	31,1	41,6	7,0	43,5		0 46 30,91	+ 0,12				
	Polaris	·	·	·	20,0	42	28	·	·	·	0 59 43,67	+ 2,2	·	·	·	·
	″															
	″															
	ζ *Urs. maj.*—			28,8	52,6	3,8		38,5	14,6	49,5	1 17 3,78	+ 0,12				
	η Urs. maj.—							20,8	52,3	23,2	1 40 50,30	+ 0,14				
Nov. 16.	*α Hydrae			53,4		13,0		33,2			9 19 13,17	+ 0,15	− 7,71		+0,24	+0,09
	ϑ *Urs. maj.*					:,7		54,2	27,1	0,8	9 21 21,75	+ 0,23				
	β Cephei—						48,5	28,4	26,8	24,0	9 26 31,80	+ 0,23				
Nov. 20.	α Aquilae									26,2	19 42 25,2	+ 0,04	− 5,04	+0,27	+0,06	+0,30
	α Cephei	25,3	6,9	49,6	19,0		44,5		55,9	39,1	21 14 31,19	+ 0,46			+0,08	+0,28
	β Cephei		33,2	31,3	11,4	28,2	46,5	25,2	23,9		21 26 28,21	+ 0,61				
	α Aquarii					59,0		18,5	39,0	59,4	21 56 58,97	− 0,01	− 4,84			
	α Pisc. austr.	0,5	·	47,5	·	·	·	33,0	56	·	22 48 9,90	− 0,15	− 4,71	·	+0,11	+0,26
	β *Urs. maj.*—							1,2			22 51 25,00	− 0,14				
	α Urs. maj.—								29,2	11,5	22 53 2,25	− 0,20				
Nov. 21.	Polaris								15,5		0 59 32,6	+ 5,4			+0,16	+0,22
	″															
	″															
	ζ *Urs. maj.*—		47,8	24,2							1 16 59,0	− 0,03	·			
	α Arietis	28,4	49,7	11,[illegible]		33,0		54,1	16,2	38,1	1 57 32,78	+ 0,16	− 4,80			
Nov. 22.	Ich löse das Höhenniveau des Alhidadenkreises und stelle es so wieder fest, dass der Kreis im															
	β *Urs. maj.*		11,4	48,8	14,2		36,4				10 51 24,90	+ 0,34		+0,27	+0,18	+0,20
	α Urs. maj.								29,4	14,0	10 53 2,55	+ 0,39				
	γ *Cephei*—	7,0	·	3,0	1,2	28,2	53,2	53,3	·	46,2	11 32 28,39	− 0,32	·	·	·	·
	″															
	″															
	γ Urs. maj.	2,8	37,0	11,9		45,3		19,6	54,4		11 44 45,55	+ 0,33	− 5,32			
	Polaris—	·	·	·	57	40	5,5	·	·	·	12 59 40,50	− 4,1	·	·	·	·
	″															
	″															
	″															
	″															
	η Urs. maj.	13,5	44,4	16,0	37,5	·	56,4	17,2	48,9	20,7	13 40 46,50	+ 0,30	− 5,67	·	·	·
	α Bootis	47,7	8,6	30,1		51,1		11,9	33,5	55,3	14 7 50,99	+ 0,16	− 5,67			·
	β Urs. min.	·	·	·	55,3	·	42,0	32,9	·	8,5	14 51 17,55	+ 0,61		·	·	·
	″															
	ι *Draconis*	·	·	·	56,4	·	20,5	46,8	26,9	·	15 21 7,95	+ 0,36	·	·	·	·
	α Coronae		41,3	4,2		26,2		48,5	11,3	34,1	15 27 26,23	+ 0,19	− 5,72			
	α Serpentis			30,2				9,7	30,1	50,4	15 35 49,82	+ 0,12	− 5,70			
Nov. 23.	*SONNE I. R.*			42,1		3,0		24,1			15 53 3,03	+ 0,03				
	″ *II. R.*					22,1		43,0	4,8	26,4	15 55 22,02	+ 0,03				
	β *Draconis*			3,5		35,1		7,2			17 26 35,20	+ 0,31				
	γ Aquilae	7,2	27,2	47,4	·	7,3	·	27,4	48,1	·	19 38 7,47	+ 0,14	− 5,93	·	·	·
	α Aquilae		45,5	6,2		25,9		45,7		26,9	19 42 25,86	+ 0,13	− 5,87			
	β Aquilae	54,4	14,4	34,5				14,0	34,3	55,0	19 46 54,23	+ 0,12	− 5,75			
	α′ Capricorni	7,4	27,7	48,4	·	8,5	·	28,9	49,6	10,4	20 8 8,53	+ 0,05	− 5,68	·	·	·
	α Cephei	26,0	8,3	50,8	20,4		45,5	13,7	57,1	40,2	21 14 32,29	+ 0,37			+0,22	+0,17
	ϑ *Urs. maj.*—					20,5		52,5	25,4	58,0	21 21 20,40	+ 0,13				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0″08 July 18 — Dec. 3.)
· 58	57	56	58	12,5	15,5	·	·	·	·	248 50 0,0	— 22,1	220 41 17,7	Mittl. Ort d. Aeq. Nov. 13—21.
20	22	20	24	12,2	15,7					234 55 24,8	— 40,1	17,4	West 220°41′16″9 (9)
38 43	46	38	48	10,5	17,5	27 2,0	+ 5,3	+ 4,3	+ 0 4	342 38 50,7	+181,0		5′ F.
vorher war der an der nördlichen Verbindungsstange befindliche Theil des Gesimses abgenommen worden.													
44 4	5	0	8	10,1	18,0					343 44 11,7	+193,7		
3 52	56	50	56	10,1	18,0	·	·	·	— 5,7	309 3 55,3	+ 46,4	220 41 17,6	8′ F. unten.
48	50	46	52	10,9	17,2				— 0,0	55,0			4′ F.
46	48	43	49	11,8	16,4	27 1,8	+ 5,4	+ 3,8	+ 4,3	55,2			9′ F. oben.
47 56	58	52	60	11,2	17,0				+ 0,3	344 48 2,3	+208,0		5′ F
25 0	4	57	4	11,4	17,0	27 1,8	+ 4,8	+ 3,4	+ 0,6	350 25 7,1	+327,1	16,4	5.6′ F.
													9h 19′ — 7″71 (1) + 0″034
8 32	26	24	29	13,0	16,0					273 8 30,5	+ 3,3		
50 44	47	43	52	10,5	18,8	27 11,9	+ 3,6	+ 1,3	+ 0,6	330 50 55,0	+106,8	15,1	5′ F.
32 44	43	39	46	11,4	16,8	28 1,3	+ 4,5	+ 3,2	— 0,7	282 32 47,4	+ 13,2	19,6	4′ F.; am 7. F. oben.
25	25	22	28	11,3	17,1					290 29 30,5	+ 22,2	19,4	21h 29′ — 4″86 (3) + 0″001
33 13	12	12	15	12,0	16,9					219 33 17,6	— 72,0	21,7	
· 22	20	20	22	14,0	16,5	·	·	·	+ 0,1	190 13 23,5	—320,0	22,2	5′ F.
19 40	45	38	47	10,3	19,1				+ 0,4	343 19 51,2	+197,1		5′ F.
58 5	6	1	7	10,8	18,8	28 1,5	+ 3,8	+ 2,3	+ 0,5	337 58 12,8	+146,7	17,9	5′ F.
4 18	18	15	21	11,8	18,5				—31,0	309 3 53,3	+ 48,9	16,8	6′ F.
27	28	23	31	10,7	19,4				—41,0	54,4			26′50″
36	36	30	37	10,3	19,7				—48,5	55,1			29′13″
47 45	46	40	52	10,1	20,0	28 2,8	+ 2,5	+ 1,4		344 47 55,1	+218,6		1h 57′ — 4,80 (1) — 0″023
20 16	14	12	18	12,6	17,6	28 2,8	+ 2,7	+ 1,2		243 20 19,7	— 30,3	18,2	
Zenith nahe 270° 3′ 0″ angibt.													
2 14	13	8	14	14,8	16,1	27 11,8	+ 2,0	— 0,2		278 2 13,4	+ 8,4		*Comet* beob.
24 36	38	35	40	14,2	16,7				— 1,6	283 24 38,0	+ 14,3	220 44 14,2	6′ F. W.SS — 25,5 + 27,1 SN — 24,1 + 28,5
2 14	17	12	20	14,9	16,0	·	·	·	+ 8,3	324 2 25,0	+ 82,7		1′ F.
25	25	20	25	14,8	16,1				+ 0,6	24,9			4′ F. Mittl. Ort d. Aeq. Nov. 23—Dec. 3.
20	19	14	22	15,8	15,1	27 11,8	+ 1,9	— 0,4	+ 8,3	26,3			7′ F. O. 319°22′4″0 (18) W. 220°44′11″7 (11)
23 19	17	14	18	16,4	14,4				— 0,3	275 23 14,8	+ 5,6	13,4	3′ F.
· 48	49	43	50	15,8	15,2	·	·	·	+ 2,8	312 19 49,7	+ 54,6	· 12,1	52′20″
48	51	45	52	14,9	16,1				+ 0,7	50,8			8′ F.
19 51	56	46	56	16,2	14,8				— 0,0	50,9			4′ F.
52	55	50	57	14,6	16,5				— 4,3	51,0			9′ F. unten.
44	47	41	48	16,0	15,1	27 11,6	+ 1,5	+ 0,0	+ 7,1	51,2			5′40″ oben.
54 57	55	50	57	17,0	14,1				— 0,5	270 54 51,7	+ 0,9	· 13,4	3 u. 5′ F.
50 1	3	1	4	16,7	14,4	27 11,6	+ 1,7	+ 0,7		249 50 0,0	— 33,5	13,1	14h 7′ — 5″62 (5) — 0″036
· 22	26	21	30	15,5	15,5	·	·	·	— 0,1	295 35 24 6	+ 28,6	· 12,7	8′ F.
30	32	28	35	15,0	15,9				— 7,2	24,9			7′ F.
18 35	34	31	38	16,3	14,2	·	·	·	·	280 18 32,5	+ 10,8	· ·	
2 54	49	48	54	16,9	13,7	27 11,4	+ 2 2	+ 1,7		248 2 48,2	— 24,1	12,4	
43 51	51	50	53	17,1	13,2					227 43 47,5	— 54,2	14,4	
11 52	55			17,2	13,0	27 11,4	+ 2,4	+ 2,2	+ 0,1	200 11 49,6	—160,7		53′55″ S. R.
Grosser Sonnenfleck nahe am westlichen Rand.													
10 24	22	19	26	15,0	14,4	27 11,0	+ 3,2	+ 2,7	— 0,3	273 10 21,3	+ 3,2		5′ F.
· 10	8	8	10	16,3	14,0	·	·	·	·	230 57 6,8	— 48,3	13,5	
24	22	19	27	16,0	14,4					229 10 21,5	— 51,5	13,7	
16	16	13	19	16,6	13,7	27 10,5	+ 2,3	+ 1,4		226 44 13 3	— 56,1	14,9	20h 14′ — 5″84 (5) — 0″110
· 6	8	4	10	16,4	14,0	·	·	·	·	207 44 4,7	—113,3	16,5	
42	44	39	46	15,9	15,1	27 10,5	+ 1,9	+ 0,2	+ 0,6	282 35 42,5	+ 13,3	14,8	4′ F.; am 7. F. oben.
12 12	14	9	16	14,6	16,4					348 12 14,4	+278,2		

Digitized by Google

TAG	NAMEN DER STERNE.	DURCHGANGSZEITEN DURCH DIE FAEDEN 1	2	3	8	4	9	5	6	7	MER. FAD. IM MITTEL	CORRECTION D. INST.	D. UHR	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Nov. 23.	β Cephei	.	.	.	12,6	29,1	47,5	26,4	24,9	24,2	21 26 29,33	+ 0,45	.	+0,27	+0,22	+0,17
W.	α Aquarii	0,5	20,3	40,6		59,9		19,5	39,8	0,3	21 56 59,94	+ 0,14	— 5,98			
	ε *Urs. maj.*— . . .		14,4	51,5	16,0	27,5	37,8	3,2	40,2	16,1	0 46 27,44	+ 0,32			+0,31	+0,09
	Polaris	.	.	.	14	36,5	20,5	18,5	.	.	0 59 37,57	+ 0,7	.	.	.	.
	″															
	″															
	δ *Cassiopeiae* . . .	46,2	25,2	4,8	32,2	.	55,6	.	.	.	1 14 43,18	+ 0,29	.	.	.	.
	ζ *Urs. maj.*— . . .							35,1	11,2	46,0	1 17 0,33	+ 0,32				
Nov. 24.	*SONNE I. R.* . . .							39,7	1,3	23,3	15 57 18,63	+ 0,18			+0,30	+0,10
	″ *II. R.* . . .								20,3	42,4	15 59 37,70	+ 0,18				
*	α Cassiopeiae— . .	8,9	45,2	20,5		55,8					12 30 55,65	+ 0,21				
	Polaris— Wolken .	43	58,0	.	.	.	6	.	.	.	12 59 41,5	— 1,8	.	+0,30	+0,30	+0,14
	″															
	″															
O.	Polaris— Wolken .	.	.	.	.	.	.	.	22,5	.	12 59 39,2	+ 0,9	.	+0,05	+0,20	—0,10
	″															
	″															
	α Virginis	.	33,5	54,1	.	14,1	.	.	54,4	.	13 16 14,05	+ 0,27	— 9,32	.	+0,18	—0,08
	η Urs. maj.	16,2	48,1	19,5		50,3		21,0	52,4	23,1	13 40 50,34	+ 0,20	— 9,39			
	Am letzten Stundenfaden steht η Urs. maj. dem südlichen Declinationsfaden 1″ näher als am ersten															
Nov. 25.	*SONNE I. R.* . . .	30,2	52,0	13,9		34,8					16 1 34,87	+ 0,25		+0,05	+0,14	—0,05
	″ *II. R.* . . .			33,0		54,1		15,1	36,4	57,7	16 3 54,02	+ 0,25				
Nov. 27.	Polaris spring. . .				56		6		17		0 59 40,37	+ 1,2			+0,14	—0,05
*	α Orionis			42,2		1,6		21,3	41,9	1,3	5 46 1,66	+ 0,21	—11,67			
	γ Draconis— . . .	9,5	41,1	13,4		45,3		17,0	49,5	22,2	5 52 45,16	+ 0,07		.		
	SAT. RING I. R. . .		50,2			33,1			16,0		6 20 33,10	+ 0,21				
	″ *II. R.* . .		53,5					57,8	19,9	41,1	6 20 36,75	+ 0,21				
	δ Urs. min.— . . .	.	.	.	.	55,0	42,0	26,0	.	.	6 27 55,77	— 0,36	.	.	.	.
	″ . . .															
	″ . . .															
	α Can. maj.	.	3,2	24,2	.	44,4	.	5,0	26,0	46,6	6 37 44,62	+ 0,25	—11,93	.	.	.
	α Can. min.			7,7		27,5		47,1	7,3	27,2	7 30 27,44	+ 0,20	—11,75		+0,18	—0,08
	β Geminorum . . .			34,0		56,2		18,3	41,5	3,9	7 34 56,24	+ 0,24	—11,90			
	β Cephei—	.	.	.	.	35,3	.	32,1	31,0	30,2	9 26 35,35	+ 0,22	.	.	+0,20	—0,10
	α Leonis	19,8	40,4	1,2		21,1		41,2	2,1	22,3	9 59 21,33	+ 0,27	—12,00		+0,22	—0,12
Nov. 28.	Ich befestige an die Haken der grossen Wasserwage zwei Backen, welche die Haken ersetzen. Während der folgenden Untersuchung ist die Temperatur im Innern der Sternwarte nahe immer															
O. W.	Kreis gegen Osten gewandt. W.SS — 29,6 + 24,8 SN — 25,9 + 28,0 W.NN — 26,1 + 27,5 NS — 28,6 + 24,8. Ich löse die beiden Ansätze und befestige sie alsdann wieder von Neuem an die Haken. Kreis															
O.	Kreis wieder nach Osten gewandt. W.SN — 26,1 + 26,4 SS — 27,9 + 24,4 W.NN — 25,8 + 26,6															
*	Ueber Nacht blieb die Wasserwage an der Achse hängen. Sie zeigt jetzt noch NS — 28,8 + 25,1.															
Nov. 29.	* Ueber Nacht blieb die Wasserwage an der Achse hängen. Sie zeigt jetzt noch NN — 24,5 + 25,6															
Nov. 30.	*SONNE I. R.* . . .	59,5	21,4	43,2		4,6					16 23 4,50	+ 0,04		+0,07	—0,01	+0,10
	″ *II. R.* . . .					24,5		45,5	7,2	28,8	16 25 24,50	+ 0,04				
	α Aquilae	34,3	55,1	15,4		35,2		55,1	15,5	35,4	19 42 35,30	+ 0,07	—15,33		—0,03	+0,12
*	β Urs. min.								59,6		14 51 27,4	+ 0,61			+0,03	+0,07
Dec. 1.	α Cassiopeiae . . .	41,9	51,2	27,1		1,9		36,3			0 31 1,80	+ 0,25	—15,28		+0,02	+0,08
	ε *Urs. maj.*— . . .			1,5	27,5	37,3	49,0	13,3	50,2	27,3	0 46 37,33	— 0,25				

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angab des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	
32 23	25	20	27	15,0	16,0	·	·	·	·	290 32 24,7	+ 22,3	220 44 13,7	(c = ± 0″08 Jul. 18 — Dec. 3.)
36 12	14	10	16	17,5	13,6	27 10,4	+ 1,9	— 0,2	+ 1,0	219 36 11,3	— 72,5	15,7	im Merid. 1″ dem südl. Fad. näher.
46 54	59	52	61	14,0	17,1					343 46 59,4	+203,2		
· 52	55	52	58	14,8	16,4	·	·	·	— 5,7	309 6 50,0	+ 48,7	10,9	8′ F. unten.
48	50	46	52	16,0	15,2				+ 0,0	48,2			4′ F.
46	46	43	48	16,0	15,2	27 9,9	+ 1,0	— 0,9	+ 4,3	49,2			9′ F. oben.
4 18	17	13	18	16,0	15,3	·	·	·	·	280 4 15,8	+ 10,6		
50 48	52	46	56	15,1	16,2				+ 0,3	344 50 51,8	+217,7		5′ F.
46	48			16,7	14,8				+ 0,2	200 31 45,4	—156,5		58′56″ N. R.
						27 7,5	+ 1,2	+ 1,7					Mtl. O. d. Aeq. Nov. 23 — Dec. 3
0	4	57	4	14,8	16,4	27 4,5	+ 1,5	+ 0,4		345 5 2,7	+216,2	10,2	O. 319°22′4″0 (18) W. 220°44′11″7 (11)
· 36	39	34	41	14,3	16,8	·	·	·	+11,5	312 19 51,4	+ 53,4	11,9	45′15″
48	50	46	53	15,0	16,1				+ 0,7	50,9			8′ F.
50	52	46	54	14,8	16,6				+ 0,0	52,2			4′ F.
· 47	49	46	52	16,1	15,0	·	·	·	—24,4	227 46 23,1	— 53,4	319 22 1,8	20′40″
52	55	52	56	16,0	15,1				—32,6	20,2			23′54″
2	4	2	8	15,9	15,2	27 4,6	+ 1,6	+ 1,0	—40,1	23,2			26′35″ 13h 28′ — 9″35 (2) — 0″039
· 34	37	32	42	14,7	16,7	·	·	·	·	329 35 38,1	+ 99,4	1,9	
11 26	26	23	30	15,3	15,8				— 1,0	269 11 25,7	— 0,9	3,5	im Merid. 1″ dem südl. Fad. näher.
18 51	57			13,8	17,0				— 0,3	340 18 56,7	+159,5		2′ 0″ S. R.
						27 4,3	+ 2,5	+ 4,0					W.SS — 26,7 + 25,0 SN — 24,5 + 26,1

Um 20h 0′ war W.SS — 25,8 + 24,3 SN — 23,9 + 26,0 W.NS + 24,1 + 25,6 NN — 22,7 + 26,9

59 8	8	4	12	14,0	17,2					311 59 11,0	+ 54,1	319 22 1,4	
58 8	5	6	8	17,5	13,9					190 58 3,3	—303,5	2,0	
57 1	6	0	7	14,8	16,9					296 57 5,5	+ 30,6		4′ F. C.
· 21	16	16	21	16,5	15,2	·	·	·	— 0,3	225 58 17,0	— 58,3	4,2	8′ F.
16	14	14	16	16,6	15,1				+ 4,7	18,3			9′ F. unten.
26	24	22	27	14,8	17,0				— 8,5	18,3			5′ F. oben.
48 56	58	51	60	14,0	17,8	27 10,4	+ 1,1	— 1,3	·	335 48 59,8	+133,1	4,2	
24	28	22	29	14,6	17,8					313 41 28,7	+ 57,5	0,6	7h 29′ — 11″85 (5) — 0″041
55 37	41	35	44	15,3	17,0	27 10,5	+ 0,6	— 1,6		290 55 40,8	+ 23,0	2,1	
12 27	30	25	31	16,9	16,4	27 10,8	— 0,2	— 2,0	— 0,6	209 12 27,1	—108,1	5,9	5′ F. *Comet* beob.
32 48	49	47	50	15,8	17,8	27 10,8	— 0,4	— 2,2		306 32 50,4	+ 44,8	0,7	

und an denjenigen Stellen der Zapfen aufliegen, wo letztere die Lager berühren. Wasserwage rektifizirt. dieselbe geblieben.

Kreis nach Westen gewandt. W.SN — 21,1 + 32,4 SS — 23,7 + 29,7 W.NS — 23,7 + 29,7 NN — 21,0 + 32,2
gegen Westen; W.NN — 21,9 + 31,7 NS — 22,9 + 30,4 W.SS — 22,9 + 29,9 SN — 21,5 + 31,2
NS — 27,9 + 24,1 Th. + 1,4 + 1,4
Am Abend zeigt die Wasserwage NN — 25,1 + 25,1

13 12	15	8	16	14,8	13,9	27 8,6	+ 5,0	+ 6,5	— 0,4	341 13 11,4	+167,8	2,7	23′32″ S. R.

Ich konnte, ohne mich zu übereilen, alle 4 Nonien ablesen.

55 54	58	54	60	13,9	13,6	27 8,2	+ 5,5	+ 6,5		310 55 56,2	+ 49,9	319 22 1,6	19h 42′ — 15″33 (1) + 0″000
30 52	52	50	56	15,9	12,1	27 8,2	+ 5,4	+ 6,0	+ 3,3	244 30 52,1	— 27,6	2,0	6′ F.
46 40	39	37	44	14,8	12,9					263 46 38,2	— 6,3	3,9	
19 14	11	11	15	15,2	12,1	27 7,1	+ 5,6	+ 4,8	— 0,3	196 19 9,5	—196,2		5′ F.

Digitized by Google

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer.Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		"	"	"	"	"	"	"	"	"	h ′ "	"	"	"	"	"
Dec. 1. O.	Polaris	40	56,0	·	·	·	2,0	15,5	15,5	5	0 59 38,43	+ 5.7	·	+0,07	+0,02	+0,08
	"															
	"															
	"															
	"															
	δ *Cassiopeiae* . . .	53,9	34,1	13,8	·	·	·	·	·	·	1 14 52,33	+ 0,31	·	·	·	·
	ζ *Urs. maj.*— . . .									58,0	1 17 10,6	— 0,24				
	η Urs. maj.— . . .						6,3	27,2	59,0	30,9	1 40 56,60	— 0,17				
	α Arietis	37,9	0,2	22,0		43,4		4,5	26,4	48,0	1 57 43,38	+ 0,15	—15,40			
Dec. 2.	Ich lasse eine Mire auf dem neuen Schornsteine des Lyceums befestigen.															
	α Aquarii								48,8	8,3	21 57 8,95	+ 0,11	—15,07		+0,03	+0,07
	α Pisc. austr.									28,4	22 48 19,4	+ 0,17	—15,72			
	α Urs. maj.—							56,5			22 53 13,7	— 0,29				
	Polaris	·	·	·	·	·	2	13,5	·	·	0 59 37,10	+ 6,1	·	·	+0,01	+0,09
	"															
	"															
*	α Cassiopeiae . . .	16,9	52,0	27,3	·	2 1	·	36,9	12,8	·	12 31 2,10	— 0,50	·	+0,07	—0,07	+0,15
	Polaris—	24	13	13,5	25	·	·	·	·	·	12 59 50,10	— 8,2	·	·	·	·
	"															
	"															
	"															
W.	Polaris—	·	·	·	·	·	·	·	27,0	14,5	12 59 48,95	— 7,3	·	+0,32	+0,15	+0,29
	"															
	"															
	"															
	ζ *Urs. maj.*	·	59,2	35,0	·	10,0	·	45,0	20,9	·	13 17 9,92	+ 0,44	·	·	·	·
	η Urs. maj. Wolken .			25,4				26,9			13 40 56,07	+ 0,38	—15,06			
	Seit gestern Nachmittag war das Fadennetz um 0,0003 Meter über die Brennweite herausgezogen.															
O.	Ich corrigire die optische Achse und wende den Kreis nach Osten. Die opt. Achse scheint															
W.	Kreis nach Westen gewandt. W.SN — 17,2 + 28,8 SS — 20,5 + 25,6 W.NN — 17,0 + 28,8 NS — 20,2 + 25,4															
Dec. 4.	α Ophiuchi					9,1		29,3	50,1	11,0	17 27 9,17	+ 0,25	—15,92	+0,32	+0,20	+0,25
	19 *Aquarii*	10,2	30,3	50,5		10,8		30,5	51,2	12,1	21 16 10,64	+ 0,17			+0,21	+0,24
	885 *Mayeri*			47,1		7,2		27,4	48,2	9,2	21 19 7,28	+ 0,16				
	β Cephei	·	·	·	·	38,0	·	35,2	34,0	33,2	21 26 38,30	+ 0,87	·	·	·	·
	Ueber der Beobachtung von β Cephei versäumte ich den Mond.															
	α Aquarii		30,0	50,3		9,9		29,5	49,8	10,2	21 57 9,83	+ 0,20	—16,07		+0,21	+0,24
*	α Hydrae			3,0		22,9		42,6	3,2	23,8	9 19 22,84	+ 0,25	—16,95	+0,30	+0,27	+0,16
	β Cephei— Wolken.		44,4	43,2							9 26 40,05	— 0,19				
Dec. 5.	Polaris					37	22	19			0 59 38,03	+ 5,4				
	"															
	"															
	η Urs. maj.—	·	·	·	·	·	·	30,0	1,2	32,1	1 40 59,27	+ 0,08	·	·	·	·
	α Arietis	41,3	2,5	24,4		45,8		7,2	29,0	51,3	1 57 45,74	+ 0,36	—17,98		+0,30	+0,14
•	α Cephei—	·	·	3,0	31,5	44,7	·	26,3	9,0	·	9 14 44,78	+ 0,28	·	·	+0,39	+0,06
	α Hydrae			5,0		24,5		44,5	5,0	25,4	9 19 24,62	+ 0,38	—18,80			
	β Cephei—	46 8	45,9	44,3	23,5	41,5	58,4	38,2			9 26 41,53	+ 0,20				
	β *Urs. maj.*	48,5	25,4	·	·	·	·	·	·	·	10 51 38,70	+ 0.47	·	·	+0,42	+0,03
	α Urs. maj.							59,3	44,0	28,2	10 53 16,77	+ 0,48				
	γ Urs. maj.			25,2	40,2		10,0	33,6	8,1	43,7	11 44 59,23	+ 0,46	—18,56			
Dec. 9.	*Polaris—	1,5	17								12 59 61,05	—15,4		+0,30	—0,03	+0,42
	"															
	"															
	Ich erhöhe das östliche Lager. W.NS — 23,4 + 22,6 NN — 19,7 + 26,3. Ich rektifizire die grosse															

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ±0″08 July 18 — Dec. 3.)
58 12	12	11	16	14,6	13,0	·	·	·	+72,2	230 59 23,4	− 47,0	319 22 5,0	24′50″ unten.
56	56	54	58	15,1	12,3				+28,4	21,8			36′04″ Mtl. O. d. Aeq. Nov. 23 — Dec. 2.
59 27	24	23	28	15,2	12,2				+ 0,7	23,4			9′ F. O. 319°22′4″0 (18) W. 220°44′11″7 (11)
57	57	54	59	15,9	11,5				+30,8	23,3			23′15″
58 18	18	16	23	16,1	11,1				+69,2	23,2			35′05″
2 0	0	58	6	14,2	13,2	·	·	·	+ 0,4	260 2 0,4	− 10 2	· ·	3′ F.
15 19	20	17	22	14,9	12,6	27 7,1	+ 5,7	+ 4,7	− 2,9	195 15 14,4	−210,2		7′ F. 1h 14′ − 15″34 (2) − 0″003
38 14	16	16	16	15,0	12,4	27 7,1	+ 5,6	+ 4 7	− 0,3	189 38 12,7	−330,8	5,4	5′ F.
8	4	2	10	14,5	13,1					296 43 4,7	+ 29,1	5,3	
													Mire + 0,00
30 8	10	4	10	13,0	14,3	27 5,8	+ 5,9	+ 4,8	− 0,0	320 30 9 2	+ 69,8	2,3	7′ F. 22h 22′ − 15″39 (2) + 0″043
10	13	6	14	12,8	14,8				− 1,1	349 40 11,5	+309,7	1,7	7′ F.
5 8	12	7	12	15,5	12,0	27 5,8	+ 5,5	+ 4,5	− 1,0	202 5 5,4	−141,8	7,1	5. 6′ F.
· 26	25	22	26	15,0	13,0	·	·	·	·	230 59 22,8	− 47,0	5,0	4′ F.
28	28	28	31	15,0	13,0				− 4,1	22,7			3′44″ oben.
21	20	18	24	16,6	11,1	27 6,0	+ 5,4	+ 4,1	+ 7,1	22,6			5′55″ unten.
1 14	15	14	17	16,6	11,5	·	·	·	·	195 1 10,2	−213,2	4,7	
· 44	39	38	40	17,0	11,0	27 6,0	+ 4,9	+ 4,2	−70,2	227 46 24,3	− 52,7	3,3	1′ F.
0	2	59	5	16,9	11,2				−31,0	25,1			2′ F.
40	39	37	42	17,1	11,0				− 7,5	26,2			3′ F.
30	30	28	34	17,0	11,0				+ 1,6	26,4			51′50″ unten.
· 48	53	46	56	14,2	13,8	·	·	·	+ 2,3	312 19 52,6	+ 52,7	220 44 14,7	6′14″ Mtl. O. d. Aeq. Dec. 2.
46	49	42	50	14,3	13,8				+ 6,2	52,4			10′17″ West 220°44′14″7 (4)
21	22	18	27	14,0	14,1				+31,0	53,1			6′ F.
42	43	38	46	14,1	13,9				+70,2	52,1			7′ F.
33 49	49	45	51	14,5	13,6	·	·	·	·	276 33 46,1	+ 6,6		13h 41′ − 15″06 (1) − 0″031
55	52	47	56	14,0	14,1	27 6,0	+ 4,9	+ 4,4	+ 0,3	270 54 52,9	+ 0,9	17,6	5′ F.

Ich schiebe es wieder gehörig zurück. Mire + 0,20
jetzt vollkommen rektifizirt; W.SN − 22,3 + 23,7 SS − 25.3 + 20,8 W.NN − 22,1 + 23,8 NS − 24,8 + 20,9

Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
40	41	39	44	15,3	13,8	27 3,8				233 26 39,6	− 43,1	220 44 14,3	(c = ±0″00 Dec. 3—31.)
										210 17			19h 42′ − 16″00 (2) − 0″070
27 16	17	15	16	14,0	14,9	27 4,0	+ 3,8	+ 2,3		208 27 16,9	−107,0		
· 23	26	21	30	13,6	15,4	·	·	·	·	290 32 26,7	+ 21,7	15,7	Mittl. Ort d. Aequat. Dec. 4 — 16.
													Ost 319°22′6″7 (6) West 220°44′15″2 (9)
8	12	5	12	13,8	15,5	27 4,3	+ 3,7	+ 1,9		219 36 10.8	− 70,4	17,4	
50 52	57	56	57	15,7	14,8					212 50 54,6	− 91,1	13,6	9h 19′ − 16″95 (1) − 0″062
53 51	52	47	54	13,0	17,4	27 6,2	+ 2,4	+ 1,2		230 53 55,2	+105,1	13,0	
48	50	48	54	12,4	18,0				− 0,0	309 6 55,3	+ 48,0	11,9	4′ F.
50	54	49	55	13,0	17,2				− 0 7	55,3			9′ F. 1h 57′ − 17″98 (1) − 0″081
56	60	56	62	13,0	17,5	27 7,0	+ 2,2	+ 0,1	− 9,1	53-2			8′17″ unt.
· 57	57	51	61	14,6	17,0	27 7,0	+ 2,1	+ 0,1	+ 1,6	350 28 0,4	+337,9	13,5	5. 7′ F. Circumpolarst. beob.
17	16	15	18	15,2	15,6	27 7,2	+ 1,3	− 1,3*		243 23 16,9	− 29,8	15,5	*Bar. u. Th. um 4h 5′ beob.
· 52	55	48	58	13,9	18,4	·	·	·	+ 0,4	238 49 57,9	+153,8	11,6	5′ F.
56	58	58	60	16,2	16,2					212 50 58,0	− 93,2	15,5	
47	46	42	52	14,0	18,5	27 7,7	− 0,5	− 2,7	+ 0,6	330 53 51,6	+107,5	11,7	5′ F. 10h 32′ − 18″68 (2) − 0″042
· 11	8	6	12	15,6	19,0	·	·	·	− 0,4	278 2 12,0	+ 8,5		3′ F.
34	35	32	37	16,1	18,2	27 7,7	− 1,2	− 3,5	− 0,5	283 24 36,0	+ 14,4	14,6	5′ F.
23 14	9	8	12	14,7	19,9					273 23 15,6	+ 5,6	17,4	
19 16	18	14	20	11,2	16,2				+30,0	312 19 51,7	+ 53,6	16,7	36′30″ W.SN − 17,0 + 29,0 SS − 21,0 + 24,9
31	32	26	34	10,8	16,6				+16,9	52,1			39′50″ unten. Mire − 0,03
28	29	23	30	12,5	15,0	28 0,3	+ 5,6	+ 4,3	+22 6	52,5			41′56″ oben. W.NS − 21,0 + 25,4

Wasserwage von Neuem. Mire − 0,05

Tag	Namen der Sterne.	Durchgangszeiten durch die Fäden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Mer. Fad. im Mittel	Correction d. Inst.	d. Uhr	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Dec. 10	* β Cephei—					47,5	4,3	44,2	42,5	39,7	9 26 47,54	— 0,87		+0,01	—0,25	+0,23
W.	β *Urs. maj.*			8,3	34,3		56,4				10 51 44,73	+ 0,10			—0,23	+0,21
	α Urs. maj.								49,5	34,1	10 53 22,55	+ 0,16				
	β Virginis	.	.	.	.	5,8	.	25,3	45,7	6,3	11 42 5,82	— 0,72	—24,13	.	—0,21	+0,19
	γ Urs. maj.							39,3	14,1	49,4	11 45 5,17	+ 0,06	—23,90			
	α Cassiopeiae— . . .	24,0	0,2	36,1		10,9		45,4	21,3	56,0	12 31 10,88	— 0,48		+0,02	—0,20	+0,19
	Polaris—	52	.	12,5	9	54	.	.	.	.	12 59 52,77	— 7,4	.	.	.	.
	″															
	″															
O.	Polaris—	.	.	.	.	.	.	27	29,5	47,0	12 59 46,37	— 1,1	.	—0,21	—0,33	+0,01
	″															
	″															
	α Virginis	.	.	9,5	.	29,5	.	49,3	10,2	30,2	13 16 29,60	— 0,33	—23,94	.	.	.
	η Urs. maj.	31,4	3,5	35,4	6,1	6,0		36,2	7,8	38,8	13 41 5,86	— 0,32	—23,89			
	Die Fäden standen diesen Morgen nicht ganz horizontal, ich rektifizire sie. Mire —0,03															
	α Bootis	5,8		49,3		10,2		31,0	52,5	13,4	14 8 10,17	— 0,33	—23,97			
	α Scorpii							34,0	56,8	18,5	16 19 12,37	— 0,35	—23,76		—0,34	+0,02
Dec. 11.	*Sonne I. R.*		27,9	50,0		11,4					17 11 11,40	— 0,38			—0,36	+0,04
	″ *II. R.*					33,3		54,5	16,4	38,0	17 13 33,17	— 0,38				
	α Ophiuchi	16,0	37,0	57,9							17 27 17,93	— 0,35	—24,04			
	γ Draconis					57,8		29,3	1,8	33,5	17 52 57,92	— 0,32	—23,94		—0,38	+0,05
	δ Urs. min.	.	.	.	17,0	4,5	41,0	23	.	.	18 28 4,00	+ 0,61	.	.	—0,39	+0,06
	″															
	″															
	α Lyrae					28,1		53,1	18,9	44,3	18 31 28,12	— 0,34	—24,08			
*	α Leonis		53,3	14,1		34,1		54,2	14,8	35,2	9 59 34,17	— 0,26	—23,89		—0,25	—0,06
Dec. 15.	γ Pegasi					50,2		10,3	31,2	51,4	0 4 50,15	— 0,22	—28,76		—0,20	—0,10
Dec. 16.	Ich nehme die Libelle des Alhidadenkreises aus ihrem Gehäuse und finde, dass dieselbe mittelst Veränderungen des Collimationsfehlers haben ohne Zweifel in dem Anschwellen dieses Stoffs bei welcher sie mit dem Gehäusse künftig in Berührung steht. Uhrgewicht um 11¼ Loth vermehrt.															
Dec. 20.	*Sonne I. R.* zitt. . . .	1,4	24,0	46,2							17 51 7,57	— 0,10		—0,17	—0,15	—0,01
	″ *II. R.* dünne Wolk.							51,4	13,4	34,7	17 53 29,90	— 0,10				
Dec. 22.	*Sonne*														—0,18	—0,07
	γ Urs. maj.—	30,0	4,0	38,9		12,5		46,7	21,2	57,0	23 45 12,61	— 0,08				
	α Andromedae	.	14,5	37,2	.	59,8	.	22,1	44,9	.	23 59 59,76	— 0,21	—30,92	—0,17	—0,20	—0,05
	γ Pegasi		11,1	32,0		52,1		12,4	33,2	53,4	0 4 52,20	— 0,21	—30,90			
	α Cassiopeiae	30,5	6,9	42,5		17,3		52,1	27,9	2,7	0 31 17,43	— 0,10	—31,06			
	Polaris	.	.	8	4,0	47	13	.	.	.	0 59 48,00	— 1,2	.	.	.	.
	″															
	″															
	″															
*	β Urs. min.				20,6					32,5	14 51 44.65					
	″															
Dec. 23.	α Tauri					33,4		53,6	14,8	35,2	4 26 33,35	— 0,22	—30,87			
	α Aurigae		2,9	32,4	1,1	29,6					5 4 29,47	— 0,26	—30,84			
	β Orionis							6,2	26,6	46,9	5 6 46,53	— 0,20	—30,74			
	β Tauri	46,8	9,9	33,1	.	55,3	.	17,7	40,4	2,9	5 15 55,34	— 0,22	—30,96	.	.	.
*	*Sat. Ring I. R.* . . .									20,0	6 12 15,7	— 0,22				
	″ *II. R.* . . .									23,8	6 12 19,5	— 0,22				
	α Herculis	13,5	35,0	55,5		16,1		36,3	57,2	17,4	17 7 16,03	— 0,17	—30,80		—0,14	—0,10

Digitized by Google

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Bar.	Thermomet. innen	aussen	Red.	Angabe des Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			z. l.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″00 Dec. 3 — 31.)
53 48	50	44	54	9,2	18,5	28 0,4	+ 5 4	+ 3,8	+ 0,6	330 53 58,4	+105,6	15,9	5′ F. Mittl. Ort d. Aequat. Dec. 4 — 16.
2 7	6	4	10	10,4	18,1				— 0,4	278 2 13,6	+ 8,3		3′ F. O. 319° 22′ 6″ 7 (6) W. 220° 44′ 15″ 2 (9)
24 34	36	32	37	10,8	17,6	28 0,4	+ 4,8	+ 3,4	— 1,7	283 24 39,4	+ 14,1	18,3	6′ F.
. 38	37	35	40	14,1	14,4	.	.	.	.	223 29 37,8	— 62,6	18,5	
23 14	14	10	14	12,8	15,8	28 0,4	+ 4,6	+ 3,4	— 0,3	275 23 15,5	+ 5,5	18,2	5′ F.
59	4	56	3	11,2	17,7				+ 2,5	345 5 9,2	+218,3	20,5	1′ u. 6. 7′ F. W. SN — 23,6 + 24,8 SS — 21,9 + 26,5
. 46	51	45	52	14,6	14,2	.	.	.	+ 3,8	312 19 51,9	+ 53,9	17,0	51′ 32″ 12h 54′ — 23″97 (5) + 0″002
56	58	55	58	15,2	13,6				— 3,2	52.0			54′ 3″ unt.
48	52	46	54	16,5	12,2				+ 5,7	51,7			8′ F. oben.
46 44	43	41	48	17,0	11,6	.	.	.	— 7,5	227 46 31,4	— 64,0	7,0	5′ F.
1	2	0	4	16,2	12,3				— 25,2	32,8			21′ 8″
6	6	6	9	16,1	12,3	28 0,3	+ 4,6	+ 2,9	— 31,0	32,1			23′ 29″
. 42	47	42	48	14,9	14,0	.	.	.	.	329 35 43,9	+100,5	6,3	W. SN — 28,8 + 20,0 SS — 26,2 + 22,2
42	41	38	44	15,9	12,8				— 3,7	269 11 34,6	— 0,9	7,1	im Merid. 3″7 südl.
29	31	27	36	14,7	14,1				— 4,3	299 16 25,8	+ 33,2	7,4	1′ F. unten.
42	46	37	48	14 9	13,5	28 0,5	+ 4.8	+ 5,2	— 0,4	345 20 41,5	+220,5	6,0	6′ F.
26	30	24	34	13,2	14.8				— 0,2	342 35 29,8	+154,2	7,1	11′ 50″ S. R.
						28 0,4	+ 5.3	+ 6,0					
40	44	39	44	14,2	13,2				+ 0,0	306 39 40,8	+ 43,4	6,0	3′ F. 17h 32′ — 23″95 (4) + 0″004
51 18	17	18	21	15,2	11,8	28 0,4	+ 5,5	+ 6,5	+ 1,1	267 51 14,9	— 2,2	6,4	6′ F.
. 41	43	41	46	15,9	10,9	.	.	.	+ 0,0	232 47 38,0	— 44.4	6,4	4′ F.
35	36	33	38	16,0	10,6				+ 8,2	38,6			36′ 25″
30	32	28	34	16,1	10 6	28 0,4	+ 6,1	+ 6,5	+ 14,5	40,3			6′ F.
8	9	5	14	14,1	12,5				+ 0,2	280 44 7,7	+ 11.0	8,8	5′ F. 9h 59′ — 23,89 (1) — 0″056
32 59	60	55	61	14,2	15,0	28 0,3	+ 3.6	+ 1,2		306 32 59,5	+ 44,2	6,8	
8 0	0	59	1	15,7	14,8	27 8.4	+ 2,5	+ 1,3		305 7 59 1	+ 41,6	7,0	0h 4′ — 28″76 (1) — 0″013

der an beiden Enden sie umgebenden Blase an den innern Wänden des Gehäusses anlag. Die bisher bemerkten feuchter Luft ihren Grund. Ich lege desswegen gespaltene messingene Ringe um die Glasröhre, mittelst Mire + 0,10; Th. + 1,6 + 1,4.

29 20	24	14	21	13,2	17,6				— 0,4	342 29 23,6	+185,0		51′ 36″ N. R.
						27 10,1	+ 1,9	+ 2,2					
2 37	40	31	41	15,1	15,8	28 0,1	+ 1,9	+ 3,0	— 0,2	343 2 37,7	+191,7		1′ 47″ S. R. Mire + 0,10
50	49	46	48	16,5	14,0	28 0,7	+ 2,4	+ 2,0	— 0,3	194 4 45,5	— 234,7	49,7	3′ F. W. SN — 29,2 + 22,3 SS — 27,9 + 23,6
. 6	5	1	6	15,0	15,4	.	.	.	.	291 13 4,9	+ 23,1	48,1	0h 12′ — 30″96 (3) + 0″004
36	38	34	40	14,4	16,0					305 7 38,5	+ 42,0	46,4	
20	20	16	22	15,2	15,1				+ 0,3	263 46 19,7	— 6,6	46,7	3′ u. 5′ F. Die Fäden sind horizontal.
58 58	58	56	58	15,8	14,8	.	.	.	+ 7,4	230 59 4,0	— 48,6	48,2	3′ F. Mittl. Ort d. Aequat. Dec. 16 — 31.
59 2	3	0	6	15,8	14,9				+ 0,7	2,6			8′ F. O. 319° 21′ 48″ 5 (14) W. 230° 43′ 55″ 4 (3)
3	4	2	6	15,5	15,0				+ 0,0	3,2			4′ F.
10	7	5	10	15,1	15,3	28 1,0	+ 2,3	+ 1,4	— 4,3	3,9			9′ F. oben.
41	40	38	46	15,9	15,3				+ 4,3	244 30 44,9	— 28,7	47,0	48′ 48″
47	44	43	49	16,8	14,3	28 1,4	+ 1,7	+ 1,2	+ 2,2	45,5			7′ F. oben.
54	56	52	59	14,0	16,3	28 1,4	+ 2,5	+ 1,3		303 11 57,4	+ 39,2	47,1	4h 58′ — 30″85 (4) — 0″000
33 10	7	4	10	15,8	14 8				+ 0,2	273 33 7,0	+ 3,6	49,9	3′ F.
44 47	49	43	52	14,0	16,5	28 1,5	+ 2,5	+ 0,8	+ 0,0	327 44 50,1	+ 95,0	47,6	5′ F.
54 20	21	18	24	14,8	15,7	.	.	.	.	290 54 21,6	+ 23,0	47,7	
51 39	42	38	47	14,2	16,1	28 1,5	+ 2,4	+ 1,0		296 51 43,3	+ 30,4		4′ F. C.
													Bedeckter Himmel.
45 20	22	18	20	15,1	15,9	28 1,5	+ 1,5	+ 0,9	+ 0,1	304 45 22,4	+ 41,7	45,6	3 u. 6′ F.

Digitized by Google

TAG	NAMEN DER STERNE.	DURCHGANGSZEITEN DURCH DIE FAEDEN 1	2	3	8	4	9	5	6	7	MER. FAD. IM MITTEL	CORRECTION D. INST.	D. UHR	b	m	n
		″	″	″	″	″	″	″	″	″	h ′ ″	″	″	″	″	″
Dec. 24.	*SONNE I. R.*	48,6	11,4	33,3							17 8 54,80	— 0,17		—0,17	—0,19	—0,06
O.	„ *II. R.*							38,7	1,0	22,4	17 11 17,43	— 0,17				
	α Cygni							30,0	58,5	26,2	20 36 2,60	— 0,24	—30,94		—0,22	—0,03
	α Cephei	.	32,2	15,0	43,4	56,9	9,0	38,2	21,1	2,5	21 14 56,77	— 0,32	.	.	—0,20	—0,05
	β Cephei	58,4	58,0	56,4	35,2	53,5	10,1	50,1	48,7		21 26 53,42	— 0,34				
	α Pisc. austr. . . .	25,4	49,1	12,7	.	35,3	.	58,1	.	.	22 48 3[illegible],40	— 0,17	—30,69	.	.	.
	β *Urs. maj.*—				42	52,9	4,0				22 51 52,63	— 0,12				
	α Urs. maj.—								57,3	42,2	22 53 30,50	— 0,10				
	Polaris	47,5	3	.	3,0	49	13,5	23	28	16	0 59 47,85	— 2,3	.	.	—0,17	—0,08
	„ . . Comes .	.	.	.	.	.	.	.	.	47						
	„															
	„															
	„															
	ζ *Urs. maj.*—	41,0	.	.	.	.	.	2,0	38,0	14,1	1 17 26,87	— 0,29	.	.	.	.
	ζ′ *Urs. maj.*—		17,3	52,5	17,4	28,0	39,0				1 17 27,74	— 0,29				
	η Urs. maj.—					13,0	23,2	43,7	15,2	47,1	1 41 13,04	— 0,08				
	α Arietis	53,7	16,0	37,9		:,1		20,2	42,1	3,5	1 57 59,11	— 0,20	—30,94			
*	α Orionis	.	.	.	.	.	.	41,2	1,9	21,8	5 46 21,70	— 0,18	—30,94	.	—0,14	—0,10
	γ Draconis—	28,8	0,5	33,0	55,0	4,2	14,3	36,2	8,5	41,2	5 53 4,32	— 0,03			—0,14	—0,10
	SAT. RING I. R. . .	49,2	11,2	.	.	.	.	:,8	37,8		6 54,57	— 0,16	.	.	—0,11	—0,13
	„ *II. R.* . .	53,0	15,0	35,8		58,0				2,6	6 58,18	— 0,16				
	α Bootis	13,5	35,4	56,7		18,0		38,6	0,0	21,0	14 8 17,80	— 0,12	—31,41		—0,05	—0,18
	MOND II. R.		43,2	5 2	19,8		32,8	47,5	9,4	30,5	14 42 26,46	— 0,00				
	α Scorpii kaum sichtb.					20,2	.	41,7	4,2	26,0	16 19 20,00	+ 0,04	—31,51	.	.	.
	α Herculis							37,0	57,8	18,3	17 7 16,80	— 0 10	—31,63			
	VENUS II. R.	4,0	25,7	47,3		8,2			60,1	11,5	18 8,13	— 0,04			—0,09	—0,15
	Das Objectiv musste durch einen Sonnenschirm halb bedeckt werden.															
Dec. 25.	*SONNE I. R.*		38,8	1,0		22,5					18 13 22,47	— 0,03				
	„ *II. R.*			23,2		44,7		6,3	28,0	49,8	18 15 44,74	— 0,03				
	δ Urs. min.			42,5	27,5	13,5	49,5				18 28 13,05	— 2,60				—0,15
	„															
	α Pisc. austr. . . .	.	.	.	.	.	.	.	22,5	45,3	22 48 36,35	— 0,03	—31,80	.	—0,11	—0,13
	α Urs. maj.—				18,8	31,2	45,1	14,2	58,3	42,8	22 53 31,32	+ 0,14				
	γ Pegasi	51,0	12,2	32,9	.	53,1	.	13,4	34,4	54,5	0 4 53,24	— 0,14	—32,05	.	.	.
	α Cassiopeiae . . .	31,4	8,2	44,1		18,5		53,2	29,0	3,8	0 31 18,61	— 0,29	—32,12		—0,13	—0,11
	Polaris	48	5	9	.	.	.	.	.	.	0 59 49,40	— 3,5		.	.	.
	„															
	„															
W.	Polaris	.	.	.	.	.	25	23	25,5	42	0 59 41,50	+ 4,7	.	+0,07	—0,06	+0,12
	„ . . Comes .	.	.	.	.	.	3	57								
	„															
	η Urs. maj.—	.	.	.	.	14,2	.	44,8	16,3	.	1 41 14,10	— 0,24	.	.	.	.
	α Arietis	55,4	17,1	39,0		0,4		21,4	43,3	5,5	1 58 0,47	— 0,00	—32,51			

Dec. 26. trübe; Mire +0,20. Th. +0,3 +0,7

Nonien I	III	II	IV	Niveau —	Niveau +	Bar.	Thermomet. innen	Thermomet. aussen	Red.	Angabe d. Kreises	Refr.	Ort d. Aequat.	Bemerkungen.
′ ″	″	″	″			Z. L.			″	° ′ ″	″	° ′ ″	(c = ± 0″00 Dec. 3—31.)
28 57	62	56	65	14,9	15,7				— 0,3	342 29 0,5	+187,4		9′25″ N. R.
						28 1,5	+ 2,0	+ 1,5					Mittl. Ort d. Aequat. Dec. 3—31.
41 23	30	26	36	15,4	14,0	28 1,5	+ 2,8	+ 2,1	+ 0,2	274 41 29,1	+ 4,8	46,4	5′ F. O.319°21′48″5(14) W.220°43′55″4(3)
. 24	22	20	30	15,0	14,7	.	.	.	.	257 30 23,7	— 13,4	47,1	
33 44	40	37	44	15,5	14,2	28 1,5	+ 2,3	+ 1,2	+ 1,0	249 33 41,0	— 22,4	48,4	3 u. 5. 6′ F.
. 38	38	31	38	14,2	16,2	.	.	.	.	349 48 38,1	+323,8	42,7	
43 15	14	14	15	16,8	14,6					186 43 11,9	—199,1		
54	54	52	58	16,1	14,5	28 1,5	+ 1,7	+ 0,2	— 1,0	202 4 52,0	—148,2	49,5	5. 6′ F. 23h 16′ —30″86 (5) —0″051
58 53	58	56	59	16,2	14,9	.	.	.	+ 9,3	230 59 5,8	— 49,1	48,6	52′55″ unten.
10	8	7	13	15,6	15,6				— 4,3	5,0			8′ F. oben. Der Begleiter geht dem
8	7	6	12	17,8	13,2				— 0,0	3,8			4′ F. Polaris 25″ voraus.
8	8	5	10	16,6	14,6				— 4,3	1,5			9′ F. oben.
60	59	59	63	17,5	13,6				+ 9,1	5,6			6′20″ unten.
. 1	2	2	2	16,1	15,0	.	.	.	— 0,3	195 14 0,4	—219,6	. .	5′ F. Die Declinationsdifferenz von ζ
						28 1,6	+ 1,5	— 0,4					und ζ′ Urs. maj. schätze ich 11″
38 9	6	7	8	17,7	13,9				— 1,5	189 38 2,4	—345,8	46,5	6. 7′ F.
42 44	46	40	49	15,2	16,2	28 1,3	+ 1,3	— 0,5		296 42 45,7	+ 30,4	47,6	
58 59	59	54	62	15,8	16,1	.	.	.	— 0,0	311 58 58,8	+ 54,7	47,0	5′ F.
57 54	51	51	52	18,0	14,0				— 0,5	190 57 47,7	—307,6	51,5	3. 6′ F.
51 26	30	25	32	15,3	16,7	.	.	.	+ 0,1	296 51 29,6	+ 30,8	. .	5′ F. C.
						28 1,6	+ 0,6	— 1,6					*Comet* gesehen.
16 6	8	2	10	16,6	16,5	28 1,9	— 0,8	— 3,5	+ 1,5	299 16 7,9	+ 34,4	47,4	1′ 5″ oben.
. 10	14	7	16	17,0	16,5	.	.	.	.	345 20 11,2	+228,9	43,9	15h 58′ —31″71 (3) —0″078
45 22	23	20	29	16,6	16,7	28 1,9	— 0,8	— 1,6		304 45 22,8	+ 42,2	46,3	
48 18	20	14	22	15,1	17,5				— 0,7	339 48 20,1	+163,3		7′ F. S. R.
8	10	5	12	15,4	17,1				— 0,3	343 0 10,1	+195,0		13′57″ S. R.
						28 1,8	— 0,2	— 0,7					
47 26	26	26	30	17,5	14,8				+ 3,5	232 47 27,9	— 46,2	48,7	3′ F.
28	30	28	31	17,5	14,8				+ 0,3	26,9			8′ F.
. 39	38	31	41	15,0	17,0	.	.	.	— 1,1	349 48 38,0	+325,9	43,7	7′ F.
57	54	51	58	18,1	14,0	28 1,7	+ 0,1	— 1,0		202 4 51,1	—149,1	47,7	
. 36	38	34	39	16,0	16,2	.	.	.	+ 2,0	305 7 38,9	+ 42,9	47,5	1′ F.; am 7. Fad. 1″5 oben.
24	22	20	28	16,9	15,8				+ 2,9	263 46 25,4	— 6,7	52,3	1 u. 7′ F. Ich schraube die Fäden horiz.
58 36	34	35	36	17,8	14,9	.	.	.	+31,0	230 59 3,4	— 49,5	48,4	2′ F. 0h 20′ —32″12 (4)
44	44	43	45	18,0	14,7				+23,3	4,2			39′10″
55	55	54	57	17,1	15,3				+11,9	5,3			42′13″ oben.
6 46	49	45	52	16,8	15,8	28 1,8	+ 0,2	— 1,7	— 7,5	309 6 39,5	+ 49,5	55,4	5′ F. Der Begleiter ist 13—14″ südli-
53	56	54	58	17,0	15,6				—14,1	39,8			15′40″ cher als der Polaris.
2	6	2	7	15,3	16,1				—24,9	39,1			18′40″ unten.
. 36	41	34	44	16,6	16,1	.	.	.	+ 0,3	350 27 38,5	+348,9	57,1	5′ F. *Comet* beob.
5	3	4	8	10,0	12,8	28 1,8	— 0,3	— 2,0		243 22 58,2	— 30,7	56,0	W.SN — 28,5 + 30,1 SS — 26,1 + 32,1

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Apr. 6.						+56″												
1	6					7 49 10:		51 49,7			305 1 54	54			11,2	11,2	5	82 57
2	7				2 5,5	8 3 20,5	4 44,0				307 43 32	32			12,1	10,4	4	85 38
3	7					8 13 11,5	14 2,0				304 55 8	9			11,6	11,1	4	82 50
4 . .	7	.	.	23 32,0	31,5	8 26 21,0	27 15,0	.	.	.	305 26 28	32	.	.	12,1	10,7	4	83 21
5						8 29 7:	30 2,0				305 28 27	30			10,5	12,2	9	83 23
6						8 34 27,0	34 59,0	36 7,5			300 52 44	43			10,5	12,1	9	78 48
7					39 41,8	8 40:14,5	40 51,0				302 5 0	2			10,9	11,8	4	80 0
8 . .	6	.	.	.	.	8 43:41,3	44 23,0	.	.	.	303 35 44	48	.	.	12,1	10,6	9	81 31
9	8				47,0	8 48 36,0	49 30,3				305 24 2	4			10,3	12,4	4	83 19
10	8.9					8 52 18:	53 14,5	55 14,0			305 42 14	16			11,1	11,6	9	83 37
11	8				57 58,0	8 58 57,0	0 3,5	22,3			306 33 46				12,7	10,2	4	84 29
12 . .	8	.	.	3 18,5	24,7	9 6 17,0	7 13,5	9 15,5	.	.	305 45 37	40	.	.	12,6	10,3	4	83 40
13	8				6 40,8	10 7 22,5	8 8,0				304 8 52	53			11,6	12.8	4	82 04
14	8.9				32,0	10 13 18,5	14 9,0				304 59 42	41			11,9	12,4	4	82 55
15	8				21,0	10 18 4,2	18 52,0	34,5			304 33 46	45			12,9	11,5	4	82 29
16 . .	8	.	.	48,0	24 19,0	10 24:57,0	25 38,8	.	.	.	303 29 50	55	.	.	11,8	12,7	4	81 25
17	8					10 38 2:	38 39,0	39 58,5			302 21 4	5			12,9	11,6	4	80 16
18	8				25,0	10 43 0:	43 38,2				302 41 4	6			11,8	12,9	4	80 36
19	8.9				12,0	10 48 53,2	49 38,0				304 3 38	36			12,6	12,1	4	81 59
20 . .	7.8	.	.	.	.	10 54 22:	55 11,5	56 56,2	.	.	304 45 50	52	.	.	11,3	13,2	9	82 41
21	8				1 49,0	11 2 47,0	49,7				306 22 50	52			11,4	13,2	4	84 18
22						11 9 46,5	10 17,5	11 23,7			300 24 40	40			12,8	12,0	9	78 20
23	9					11 16:26,5	17 12,0				304 4 38	39			12.8	12,0	4	82 0
24 . .	7.8	.	.	.	.	11 18 23:	19 8,5	20 44,5	.	.	304 10 5	4	.	.	12,0	12,7	4	82 5
25	8			24 16,0	11,0	11 26:58,8	27 50,0				305 7 45	44			12,6	12,0	4	83 3
26	8					11 32 01:		34 49,0			305 22 12	12			12,7	12,0	5	83 17
27	9					11 39 34,5	40 30,0				305 42 58				12,0	12,7	4	83 38
28 . .	8	.	.	.	46 16	11 48 56	51 50	.	.	.	310 2 44	41	.	.	12,1	12,4	4	87 58
29	7					11 55 5	56 49	0 31,5			308 38 0	0			12,0	12,6	4	86 33
30	8					12 2 25:		4 46,0	7 24,5		304 45 40	42			11,5	13,0	5	82 41
Apr. 8.						+59″												
31	5					6 53 0:		55 35,0			304 48 16	16	13	20	8,0	8,5	5	82 43
δ Drac.—		55,0	48,0	40,4	15,2	31,5	46,1	22,1	14,7		334 42 42	41	36	48	6,0	10,8	4	67 22
33						7 49 05:		51 45,0			305 1 55	56	52	60	8,6	8,8	5	82 57
34 . .	.	.	.	.	.	8 26:16,7	12,3	.	32 2	.	305 26 29	29	.	.	7,6	10,1	.	83 22
35						8 29 3,2	29 58,7				305 28 25	28			7,6	10,1		83 24
36					33 55,0	8 34:23,5	34 56,0				300 52 47	44			7,8	10,0		78 48
37					34 32,0	10 35 42	28,0				307 21 46	48			8,9	10,7	4	85 17
38 . .	8	.	.	.	.	10 43 26 0		.	.	.	310 39 41	42	.	.	9,1	10,5	4	88 35
39	8					10 45 0:	46 41,0	50 17			308 33 41	40			10 0	9,6	5	86 29
40	7.8					10 50 56:	52 41,5	56 26,0			308 39 45	46			8,7	11,0	4	86 35
41					1 45,5	11 2 42,0	3 45,0	59,8			306 22 53	54			9,5	10,1	4	84 18
42 . .	7	.	.	11 55,5	.	11 16 14:	17 37,2	.	.	.	307 44 53	55	.	.	10,0	9,8	3	85 40
43	7			14 18,0		11 19 45,0	21 32,5				308 39 31	30			9,8	10,1	3	86 35
44					26 9,0	11 26 54,5	27 46,0				305 7 45	44			10,0	10,0	4	83 3
45						11 31 58,0	32 21,0				309 22 9	11			9,8	10,2	4	83 17
46 . .	8	.	.	.	39 15,5	11 41 12:	43 19,5	.	.	.	305 16 1	6	.	.	9,2	10 8	4	87 11
47	8				46 5,0	11 48 48	51 45,5				310 2 45	41			9,4	10,7	8	87 58
48	6					11 54 59,0	56 43,8				309 38 4	3			10,8	9,5	4	86 33
49						12 2: 7,2	2 57,0				304 45 41	42			11,0	9,2	4	82 41

30) Ein kleiner Stern folgt.
42) Ein kleiner Stern folgt unten.
43) Ein kleiner Stern geht unten voraus.
47) Ein sehr kleiner Stern geht voraus.

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien 1	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Apr. 8.						+59″												
50						12 2:39,2	3 29,0				304 45 55	56			9,0	11,2	6	82 41
51	6				8 53,5	12 10 56,0	13 18,0				309 29 5	4			9,3	11,0	4	87 24
52	6					12 14:					310 44 42	41			9,1	11,3	4	88 40
53	9					12 17 51												
54 . .	8	.	.	.	.	12 22 0:	.	24 39	.	.	305 2 28	27	.	.	9,8	10,8	4	82 58
55	8					12 26 59,0	27 43,8				303 59 20	20			10,8	10,1	4	81 54
56	7					12 27 51:		29 59,2	32 12,0		303 17 38	36			10,0	10,9	31′ 0″	81 13
57	6					12 39 8,0	39 51,3				303 39 32	32			11,1	9,8	4	81 35
58 . .	8	.	.	.	.	12 44 0:	44 43,0	46 12,0	.	.	303 26 19	18	.	.	9,8	11,0	4	81 21
59	4					12 46 06:	48 12,0	50 28,0	53 54,2		306 26 28	29			10,0	11,0	9	84 21
60	4 5					12 46 01:		50 21,0	53 46,5		306 26 53	56			9,8	11,1	6	84 22
61	9				6 39,5	13 7 16,0	7 56,0				303 1 52	54			11,0	10,0	4	80 57
62 . .	7	.	.	.	.	13 10 6,2	10 48,5	17,5	33,2	.	303 28 32	32	.	.	9,8	11,2	4	81 24
63	9					13 15 50,5	38,3				304 30 2	2			11,2	9,8	4	82 25
64	9					13 18 39:	19 48,0		26 1,0	.	306 54 13	12			9,4	11,9	26′ 40″	84 49
65	8				59,0	13 22 1,5	23 12,0	39,0			306 53 22	24			11,1	10,0	4	81 48
66 . .	8	.	.	.	.	13 37 19:	38 52,8	42 13,5	.	.	308 14 35	35	.	.	11,2	10,0	4	86 10
67	7					13 [illegible]		44 9,3		52 20,2	308 14 56	56			10,0	11,3	51′ 25″	86 10
68	6					13 46 54,7	47 52,0	51,3			305 42 16	16			11,0	10,[illegible]	4	83 37
69	8					13 56 13:	57 31,0	60 17,3			307 27 2	4			10,0	11,6	4	85 22
Apr. 9.						+60″												
70	9					8 58 10,0		42,8			304 40 49	52			9,1	8,0	4	82 36
71	7				5 19,2	9 6 11,0	7 8,0	9,0			305 45 37	39			8,5	8,8	4	83 41
72 . .	5	.	.	.	53,5	9 10 35,0	11 21,2		.	.	304 10 8	8	.	.	9,5	7,[illegible]	4	82 5
73						9 13 11:	14 3,0	15 55,1			305 12 52	51			8,5	8,7	9	83 8
74	8					9 18 13,0	19 15,5				306 11 45	46			9,8	7,5	5	84 7
Apr. 10.						+61″												
75					11,5	8 29: 1,5					305 28 30	31			11,6	9,0	4	83 24
76	7				36,5	8 40 9,2	40 45,3				302 6 0	2			11,0	9,7	4	80 1
77	7					8 43:35,5	44 18,0				303 35 45	47			11,0	9,8	4	81 31
78 . .	5	.	.	.	.	9 10 35:	11 20,7	12 58,5	.	.	304 10 4	5	.	.	12,0	9,0	4	82 6
79	8				17 18,0	9 18 13,0	15,0				306 11 39	40			10,8	10,5	4	84 7
80						9 21 15:	22 33,0				307 15 28	27			12,2	9,0	9	85 11
81	8.9					9 30 22,5					306 22 22	24			11,1	10,3	4	84 18
82 . .	9	.	.	.	.	10 4 47:	5 33,5	.	.	.	304 13 48	48	.	.	11,1	11,1	4	82 9
83	7				7,0	10 7 17,0	8 5,2				304 8 52	55			13,0	9,2	4	82 4
84	8					10 7 23:			13 11,0	16 13	305 38 12	14			11,7	10,8	7	83 33
85	7					10 8 14:			13 54,0		305 31 20	21			11,1	11,1	6	83 26
86 . .	9	.	.	.	.	10 23 12,0	.	.	.	.	299 25 36	38	.	.	13,2	9,2	4	77 21
87 —	8					10 33 3,0	58				314 53 14	16			12,2	10,2	4	87 12
88	8				39 34	10 43 22:		56 38			310 39 47	47			12,5	10,4	5	88 35
89	8.9					10 41 35,0	42 14,[illegible]				302 47 49	50			11,2	11,3	4	80 43
90 . .	7	.	.	.	.	10 43 6:	.	44 55,8	.	.	302 41 6	7	.	.	13,5	9,0	5	80 36
91	7.8				49 20,5	10 50 56:	52 41,0				308 39 45	41			11,0	11,8	4	86 35
92	8.9					10 44 57:		50 16,0			308 33							86 28
93	8				1 44,0	11 2 42,0	3 44,0				306 22 56	58			13.3	8,[illegible]	4	84 18
94 . .	8.9	.	.	.	.	11 2 48:	.	.	9 22,0	.	306 23 0	0	.	.	11,2	11,8	6	84 18
95	8.9				13 36,0	11 14 12,0	14 51,0				302 48 46	46			11,4	11,[illegible]	4	80 44
96	7					11 16 16:	17 38,5				307 44 48	51			12,8	10,4	9	85 40
97	7					11 19 44,5	21 30,0	25 15,5			308 39 26	28			12,6	10,7	4	86 34

N° 67 enthält irgend einen Beobachtungsfehler. 80) Ein anderer Stern geht oben voraus.
69) Ich bemerke, dass der östliche Pfeiler durch die Lampe sehr stark erwärmt worden ist.

Sterne.	Gr.	1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	Niveau +	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″		″	″				° ′
Apr. 10.						+61″												
98	7					11 25 38:		27 18,0	29 0,0		300 38 40	44			12,0	11,2	6	78 34
99	8					11 31 56,0	32 49,7	43,5			305 22 9	10			12,4	10,9	4	83 17
100						11 33:		25,5			308 34 52	51			11,0	12,0	5	86 30
101 . .		.	.	.	.	11 47 40:	48 23		.	.	303 41		.	.				81 36
102	7					11 50 6,0	50 52	.			303 54 28	28			12,4	10,9	4	81 50
103	7.8					11 53 24,5	54 14				304 44 20	20			12,7	10,7	4	82 39
104	4					12 47 8,0	48 11,0	28			306 26							84 21
Apr. 14.						+64″												
105						9 6 9:	7 6,0				305 45 38	38			11,1	10,7	4	83 41
106	5					9 10 32,5	11 18,0	55,3			304 10 4	4			10,5	11,3	4	82 6
107	8				16 56,0	9 18 6,0	19 22,5				307 21 14	14			10,6	11,3	4	85 16
108 . .	8	.	.	.	.	9 21 17:	22 31,0	25 10,2	.	.	307 15 26	26	.	.	11,0	11,0	9	85 11
109	8					9 30 20,0	31 23,5				306 22 20	20			10,1	11,9	4	84 17
110	8.9					9 34 47					310 12 22	22			10,4	11,9	4	88 8
111	6				37 17,0	9 38 20,5	29,0				306 49 46	47			10,5	11,5	4	84 45
112 . .	8.9	.	.	.	.	9 42 .	.	.	.	.	310 49 12	13	.	.	10,0	12,0	4	88 44
113	7				56,8	9 47 45,7	48 39,2				305 19 40	40			10,9	11,3	4	83 15
114	9					9 53 7					308 28 21	21			10,2	12,0	4	86 23
115	7					10 1 55,0	3 9,5	46,5			307 12 36	35			10,8	11,6	4	85 8
116	6.7					10 8 2,1	8 57,2				305 31 14	14			12,4	10,1	4	83 26
Apr. 17.						+67″												
117	8					10 4 32:	5 37,0	7 55			306 31 2	2			11,3	12,0	9	84 26
118	8				16 47,3	10 18 3,0	26,0				307 43 40	40			12,0	11,4	3	85 39
Derselbe	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	307 43 40	37	.	.	12,0	11,3	4	
119	9					10 23 2:		25 25			304 13 19	19			10,8	12,7	5	82 8
120	8					10 27 20:	28 55,5				308 21 32	36			11,1	12,2	4	86 17
Apr. 18.						+4″												
121 —	5					8 31:		47 42			313 17 56	55			12,0	10,6	5	88 47
122	7.8	.	.	.	.	8 59 49,0	0 55,0	.	.	.	306 33 40	42	.	.	12,0	10,5	4	84 29
123						11 55:55,5	39,0	24,0			308 38 2	2			13,0	11,0	4	86 33
124						12 8 34	15	10 42			303 10 36	40			12,0	12,1	4	81 6
Apr. 19.						+5″												
125					47 55,0	9 48 44,5	49 37,2				305 19 46	45			11,5	10,3	4	83 15
126						10 5 48:	6 21				301 17 56	56			10,8	11,2	9	79 13
127						10 8 30:	9 45	12 29			307 21 46	48			10,8	11,4	9	85 17
128 . .	6	.	.	.	16 54,5	10 17 32,2	18 15,0	.	58,5	.	303 28 14	13	.	.	10,8	11,5	4	81 23
129	6			23 37,5	25 8,5	10 25 48,0	30,0				303 24 56	56			10,1	12,2	4	81 20
130	7				40 29	10 44 19					310 39 42	41			11,9	10,8	8	88 35
131						10 46 44	47 20,0				301 54 0	59			11,0	11,7	4	79 49
132 . .	.	.	.	.	50 15,5	10 51 8	5	.	.	.	305 45 52	53	.	.	11,5	11,0	4	83 41
133						10 55 11:	56 2,0				304 45 49	50			10,7	12,0	9	82 41
134				1 18,0	2 32,5	11 3: 2	3 36,0				301 20 28	29			12,0	10,9	4	79 16
135						11 10 38:	8,2	12 14			300 24 40	38			10,8	12,0	5	78 20
136 . .	6	.	.	.	.	11 17 8,5	18 32,5	.	.	.	307 44 50	52	.	.	11,9	11,0	4	85 40
137	6				50 21,8	11 51 2,0	46,0				303 54 27	26			12,0	11,3	4	81 50
138	8					11 54 19,5	55 9,2				304 44 27	27			12,3	11,1	4	82 40
139 seq.						12 8 33:		10 40,0			303 10 36	36			11,2	12,6	5	81 6
140						12 14:	19 36				310 44 45	44			12,2	11,4	4	88 40

104) Die Sterne zitterten heute sehr stark.
116) Ein Stern 8′ Grösse geht oben voraus.

124) Ein kleiner Stern geht unten voraus.

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Apr. 20.						+6″												
141	6					9 26 06:				31 52,0	302 0 50	50			10,3	9,5	7	79 56
142						9 57 34:	58 9,0				301 53 14	11			11,8	8,8	9	79 48
143				55 24,0		10 1 29	3 27,5				309 1 13	16			11,8	8.7	3	86 56
Derselbe	.	.	.	.	.	. .	.	.	.	.	309 1 8	12	.	.	11,8	8,8	4	86 56
144	8.9			13 14	16 11,0	10 17 24:					307 36 2	4			10,7	10,1	3	85 31
145	7.8				17 46,5	10 19 2.5	24,5				307 43 40	38			12,0	8,9	4	85 39
146					25 8,0	10 25 46,5	28,2				303 24 56	56			11,8	9,2	4	81 20
147 . .	9	.	.	.	.	10 27 25:	.	29 20,0	.	.	302 14 32	29	.	.	10,1	10,9	5	80 10
148 —						10 33 59,0	56,5				314 53 16	18			11,5	10,7	4	87 12
149	8.9			40 14	29,5	10 43 26,0	27,5				306 14 7	6			10,9	9,2	3	84 9
150	6				10,2	10 46:42,5	47 18,2				301 53 58	60			11,1	10,1	4	79 49
151 . .	7.8	.	.	.	10,2	10 55 51,2	56 36,3	.	.	.	303 58 28	28	.	.	12,2	9,1	4	81 54
152	9					11 1 17	1 49				300 45 44	46			11,1	10,2	4	78 41
153	6					11 3 0:				8 25,1	301 20 34	38			10,7	11,0	7	79 16
154	6.7				32,0	11 4 57:	5 23,0				298 23 20	20			12,0	9,5	4	76 18
155 . .	.	.	.	14 10,0	16 4,5	11 16:53,0	44,0	.	.	.	305 8 20	20	.	.	12,7	9,0	4	83 3
156	6					11 17 7:		21 27,0			307 44 52	52			11,7	10,1	5	85 40
157	6			24 54,5		11 26;32,5	27 4,0				300 38 34	32			11,2	10,6	3	78 34
158	7.8				32 22	11 33 56,0	37,5				308 34 50	50			12,0	10,0	4	86 30
159 . .	8	.	.	.	31	11 40 23,0	.	19,7	.	.	305 43 0	58	.	.	10,8	11,1	4	83 38
160	8					11 43 55:		16 33,5		4	304 59 18	20			11,7	10,2	5	82 54
161	6					11 55 52	57 36,5				308 38 4	2			12,5	9,8	4	86 33
162	6.7				15 12	13 19 4					310 39 34	32			12,0	11,0	4	88 35
163 . .	7.8	.	.	.	20 56,5	13 22 13,0	36,5	.	.	.	307 44 44	43	.	.	11,7	11,4	4	85 40
164	7					13 28 48,0	29 50,5				306 17 8	12			11,8	11,2	4	84 12
165	7.8			33 21		13 38:					308 14 38	35			12,3	10,8	3	86 10
166	8					13 34 47:	37 6				309 32 37	36			12,2	11,0	4	87 28
167 . .	8.9	.	.	.	41 43	13 45 13	.	.	.	.	310 31 8	10	.	.	11,6	11,7	8	88 26
168	5.6				46 56,0	13 47 48,0	44,0	44,3			305 42 20	19			12,2	11.1	4	83 37
169	6			51 35,2		13 53 49:	54 31,8				303 42 20	22			13,2	10,1	3	81 37
170	7.8			3 52		14 9 10:					308 40 9	11			12,2	11,1	3	86 35
Apr. 21.						+8″												
171 —		kaum sichtb.				8 32 45	37 2				313 18 8	7			11,2	6,3	4	88 47
172		kaum sichtb.				8 44:27,5	45 9,5				303 35 45	46			11,6	6,3	4	81 31
173	5		6 38,2	9 4,7	45,2	9 11 27,0	12,5				304 10 7	8			11,8	6,5	4	82 5
174 . .	.	.	.	.	17 49,5	9 19 0:	.	.	.	.	307 21 16	16	.	.	9,8	8,7	3	85 16
175						9 22 9,0	20 24				307 15 27	27			11,8	6,7	4	85 11
176						9 26 5:	26 41,2		29 53,0		302 0 44	41			10,8	7,8	6	79 56
177	8				36 29,0	9 37 6,5	37 47,5				303 16 49	48			11,4	7,1	4	81 12
178 . .	.	.	.	.	.	9 38 56:	.	.	43 12,5	.	303 18 36	36	.	.	11,7	7,0	6	81 14
179	8			34 16		9 39 53,0					308 45 8	8			11,5	7,1	4	86 40
180	7					9 48:40,5	49 33,7				305 19 45	44			11,7	7.1	4	83 15
181	7			55 41,0		9 57 31,1	7,0				301 53 16	16			10,8	8,0	3	79 48
182 . .	.	.	.	.	59 39,0	10 1 25,0	.	.	.	.	309 1 12	14	.	.	11,6	7,1	8	86 56
183					2 34,0	10 3 5,5	40,0				301 42 52	50			10,8	8,3	4	79 38
184						10 5 15:			10 16,2	12 50,5	304 27 53	54			10,3	8,5	6	82 23
185			18 2,5	23 13		10 28:					308 21 48	52			12,5	6,5	2	86 17
186 . .	9	.	.	.	.	10 27 23:	27 59,5	.	.	.	302 14 32	32	.	.	12.2	6,9	4	80 10
187	9					10 27 0:			30 52	32 51,5	302 10 56	60			11,5	7,7	6	80 6
188	9.10					9 1:		39 0			311 45 4	7			12,8	6,6	5	89 41

152) Ein anderer Stern geht voraus.

160) Ein anderer Stern geht oben voraus.

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Apr. 21.						+8″												
189						10 55 48,7	56 33,0	58 8,0			303 58 24	25			11,1	8,5	4	81 54
190	9					11 0: 9,0		1 47,5	29,5		300 39 19	17			11,0	8,5	4	78 34
191	9					11 1 18:			4 38	6 22,5	300 45 52	51			12 8	7,1	6	78 41
192 . .	9	.	.	.	.	11 5 0:	.	.	9 37,0	12 3,3	304 0 40	40	.	.	11,0	8,9	6	81 56
193	8.9					11 15 2:			19 12,0	21 19	302 48 56	56			12,0	7,9	6	80 44
194						11 28 39	29 21,0	30 49			303 22 46	42			13 0	7,0	5	81 18
195				35 24		11 42 4:					309 16 12	14			12 8	7,2	3	87 11
196 . .	.	.	.	.	.	11 40 19,0	41 16,5	17,5	.	.	305 43 3	2	.	.	12,4	7,7	4	83 38
197						11 43 50:	44 42,0				304 59 16	17			11,3	6,8	4	82 54
198	9					11 48 29:	49 21				305 13 58	60			12,8	7,3	9	83 9
199	9				1 55,0	12 3:18,0	4 49,0				308 7 50	50			13,0	7,4	4	86 3
Apr. 22.						+9″												
200 —	6					9 32 8,0	33 35				315 46 50	52			12,1	7,2	4	86 18
201	7					10 1 1:	1 58,5	3 59,5			305 45 8	9			11,9	8,2	4	83 40
202 . .	6	.	.	15 17,2	16 50,2	10 17 28,2	10,0	.	.	.	303 28 17	16	.	.	12,4	8,0	4	81 23
203	6					10 25 43,2	26 24,7				303 24 54	56			13.8	6,8	4	81 20
204 —	6			45 17,0	46 56,0	10 47 42,0	24,5				319 50 52	52			11,8	9,0	4	82 14
Apr. 26.						+14″												
205	6.7				47,8	12 8 25	9 6,2				303 10 40	39			12,5	13,0	4	81 6
206	6					12 12 0:	14 8				309 29 7	4			12,1	13,4	4	87 24
207	6					12 15 0:	19 32				310 44 44	42			12,0	13,8	4	88 40
208 . .	8	.	.	.	.	12 22 46:	23 37,2	25 25,5	.	.	305 2 29	27	.	.	12,8	12,8	4	82 58
209	8				27 5,0	12 27 45,5	28 30,5	6,0			303 59 20	19			12,8	12,8	4	81 54
210	6					12 28 38:		30 46,5	32 58,5		303 17 39	38			12,5	13,1	5	81 13
211	6					12 39:55,2	40 38,2				303 39 32	32			12,0	13,8	4	81 35
212 . .	6	.	.	.	44 9,5	12 44 48,0	45 30,2	.	.	.	303 26 16	18	.	.	12,0	13,8	4	81 21
213	6					12 52 27,5					305 32							83 27
214	6				46 51	13 47 41,3	37	38,5			305 42 21	20			12,8	13,3	4	83 37
215	6					13 53:43	54 27,5				303 42 20	19			12,8	13,3	4	81 37
216 . .	8	.	.	.	.	13 57 03:	58 20	1 8	.	.	307 27 4	4	.	.	12,2	14,0	4	85 22
217	7.8					14 9 17:	11 2	14 48,5			308 40 8	8			13,3	12,8	9	86 35
218	8.9				26 57	14 27 58,5					306 48 57	59			13,8	12,8	4	84 44
219						14 38:36,2	39 9,0				302 29 28	28			12,8	14,0	4	80 25
220	6 7					14 44:22	45 1,0				302 36 22	24			13,2	13,7	4	80 32
Apr. 29.						+17″												
221				51 35		11 54 8:	54 57,8				304 44 27	28			12,8	14,0	4	82 40
222	8 9				1 48	12 3 11	4 43				308 7 48	48			12,2	14,7	8	86 3
223	8					12 5 43:	8 34,5				309 58 56	57			12,0	14,8	4	87 54
224 . .	.	.	.	.	12 42,5	12 13 40:	.	.	.	.	306 25 24	23	.	.	12,4	14,2	8	84 21
225 —	8					12 23 47,8	24 40,5				318 21 40	44			12,8	14,0	4	83 43
226 —	8.9					12 24 45:		27 45,5			318 17 24	24			12,2	14,6	5	83 47
227	6					12 31 34	32 11				302 15 26	26			12,0	14,8	4	80 11
228 . .	8 9	.	.	.	.	12 34 36:	35 13,5	.	.	.	302 19 16		.	.	.	.	.	80 14
229	8					12 36 42:	37 19,0				302 24 16	16			11,8	14,8	4	80 19
230	4.5			44 25	45	12 47 44	48 43,5	5			306 26 50	51			12,5	14,0	3	84 22
231	4			44 33,5	53,5	12 47:53	56,5	12,5			306 26 32	32			12,2	14,1	4	84 21
232 . .	.	.	.	.	.	13 3 20	5 14	.	.	.	308 54 10	8	.	.	12,8	13,8	4	86 49
233	7					13 10 50	11 31,5				303 28 35	36			12,2	14,3	4	81 24
234	8				15 7	13 19 50:	23 13				310 39 37	36			13,2	13,2	4	88 35
235	8					13 16 34,5	17 22				304 30 7	7			12,0	14,6	4	82 25

201) 2 kleine Sterne folgen.
205) Ein Stern 7′ Grösse geht 4″1 voraus, 10″ südlich.
219) 39′ 9″0 ist wahrscheinlich fehlerhaft.
220) Die Sterne zitterten heute sehr stark.

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden									Nonien				Niveau		Fad.	Decl.
		1	2	3	8	4	9	5	6	7	I	III	II	IV	−	+		
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				
Apr. 29.						+17″												
236	7.8				27 42	13 28 39	41,7				306 17 14	13			12 6	14,1	8	84 12
237	9					13 34 36	36 58				309 32 39	38			12,2	14,5	4	87 28
238						13 38 08:	39 41				308 14 37	37			13,0	13,7		86 10
May 1.						+20″												
239						10 28 22:		31 34,5	34 51		306 11 52	52			11,1	13,0	5	84 7
240						12 52:20,0	53 15,0				305 32 40	40			13,0	12,8	4	83 28
241 . .	8.9	.	.	.	.	12 58 41:	59 40	.	.	.	305 57 20	18	.	.	13,0	12,8	9	83 52
242	8					13 3 15:	5 8				308 54 10	8			12,5	13,2	4	86 49
243	6				10 7,5	13 10 46	28,3				303 28 36	36			13,2	12,5	4	81 24
244	9				16,0	13 19 18.8					306 54 12	12			12,8	12,8	9	84 49
245 . .	6	.	.	.	.	13 22:41,5	23 51,7	20,0	.	.	306 53 30	28	.	.	12,8	12,8	4	84 48
246	8.9					13 28 30:	29 9				303 4 28	28			12,5	12,8	9	81 00
247	7				56.0	13 36:29,0	37 7,0				302 19 19	17			12,8	12,5	4	80 14
248	6				5,0	13 42:42	43 23,0				303 9 42	41			12,3	13,1	4	81 5
249 . .	6	.	.	.	.	13 47 35,0	48 31	31,8	.	.	305 42 24	22	.	.	12,9	12,4	4	83 37
250	6 7					13 50 33:		52 24,0			301 56 20	19			12,3	13,0	5	79 51
251	7.8				55,7	13 55:28,0	56 4,0				301 54 37	35			13,4	11,8	4	79 50
252	8 9				27,5	14 1 12,0	1 59,0				304 32 21	20			12,5	12,8	8	82 28
253 . .	8 9	.	.	.	.	14 22 23:	23 11,0	.	.	.	304 34 4	6	.	.	12,8	12,4	9	82 29
254	8				26 48,0	14 27 50:					306 49 0	2			12,4	12,8	8	84 44
255	9					14 31:21,0	32 16				305 36 8	8			13,3	12,0	4	83 31
256	6.7					14 38:29,0	39 7,0				302 29 34	32			12,7	12,7	4	80 25
May 3.						+23″												
257	8					12 13 31,2	14 35				306 25 31	31			11,3	8,7	4	84 21
May 9.						+33″												
258	7					12 39 51:		41 55,0			302 57 47	44			8,8	11,5	5	80 53
259						12 46 21:		49 11,5	52 7		305 27 48	46			8,2	12,0	5	83 23
260	8.9					13 3 38,0	8,5				309 40 48	48			9,1	11,2	4	87 36
261	7.8				18,0	13 9 52.5	10 30,5				302 39 38	38			9,4	11,0	4	80 35
May 10.						+35″												
262	8 9				37 37	11 39 0:					308 3 8	8			7,2	11,3	8	85 58
263	7			29 18,2	39,5	12 31 13,0	50,5				302 15 34	36			9,0	10,5	3	80 11
264	9					12 34 16,0					302 19 24	22			8,8	11,0	4	80 15
265	9					12 36 21:	36 58,2	38 18,0			302 24 26	23			9,0	10,6	4	80 20
May 18.						−2″												
266	6.7					12 3 4,0	3 53,0				304 45 50	52			9,8	9,6	9	82 41
267						12 5 46:	8 37				309 59 6	4			9,4	9,9	4	87 54
May 20.						+3″												
268	6			0 26,5	15,0	12 2 59,2	3 48,3	5 33,7	12,2		304 45 56	56			10,1	9,0	3	82 41
269	8			0 58,0	47,0	12 3 31,0	4 21,5	6 6,0			304 45 6	8			9,0	10,1	5	82 40
270	7.8					12 13 48,0	14 52,0	8,5			306 25 29	31			9,6	9,4	4	84 21
271 . .	8	.	.	.	.	12 18 20,5	19 25,0	.	.	.	306 28 44	44	.	.	10,2	8,8	4	84 24
272	6					12 14:		28 42			310 45							88 40
273	6					12 31:46,0	32 21,3				302 15 34	36			9,4	9,6	4	80 11
274	7				42,0	12 52 32,0	27,5				305 32 43	44			8,9	10,1	4	83 28
275 . .	9	.	.	.	.	12 58 53:	59 57,5	1 57,0	.	.	306 57 26	26	.	.	10,3	8,8	4	83 53
276	9					13 5 30		8 58,5			306 38 52	55			10,0	9,0	4	84 34
277	9					13 11 9,5	12 16 0				306 40 28	29			10,8	8,4	4	84 36
278	8					13 42 29:		44 49,5	47 13,5		304 1 7	8			11,0	8,6	5	81 56
279 . .	.	.	.	.	50 9,0	13 50 44,7	24,2	.	.	.	302 52 0	0	.	.	10,2	9,2	4	80 47
280	9				1 49	14 3 50,5	6 6,9				309 25 57	60			11,6	8,1	4	87 21

244) Um 13h 19′ 25″ Stoss an das Ocular.

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Fad.	Dcl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
May 20.						+3″												
281	7.8					14 9 18,0	11 5,0				308 40 18	20			11,0	8,9	4	86 35
282	8					14 19:40,0	20 17,8	21 35,5			302 13 16	18			10,5	9.3	4	80 8
283 . .	8.9	.	.	.	.	14 28: 3,5	29 12 0	.	.	.	306 49 9	11	.	.	11,6	8,3	4	84 44
284	7					14 36 2,0	36 45,2				303 39							81 35
285	9					14 37 11:	37 52				303 24 33	33			11,4	8,5	4	81 20
May 22.						+6″												
286					7,0	12 31 41,0	32 17,5				302 15							80 10
287					31 46,8	12 35 18,5	55,5				302 4 3	4			10,2	9,2	4	79 59
288	7 8					12 38 32:	39 10	40 31,0			302 38 10	8			9,0	10,6	9	80 33
289 . .	9	.	.	.	.	13 5 28:	6 34,0	8 55	.	.	306 38 52	53	.	.	11,0	8,8	9	84 34
290	9					13 11 6:	12 12				306 40 27	27			9,5	10,3	9	84 36
291	7				20 51,0	13 22 7,5	32				307 44 56	56			11 0	9,0	4	85 40
292	8			26 35,0	3,0	13 28 40,0	20,5				303 4 34	36			10,6	10,0	3	81 0
293 . .	7	.	.	34 46,5	.	13 36:41,5	37 18,5	.	.	.	302 19 26	28	.	.	10,0	10,1	3	80 15
294	8.9					13 38 23:	39 5				303 27 4	5			10,6	9,7	9	81 22
295	8.9				13,0	13 44 52,0	45 35,5				303 40 40	48			11,2	9,0	4	81 36
296					0 38	14 1 22:	2 10,5				304 32 30	29			10,0	10,6	4	82 28
297 . .	8	.	.	.	.	14 4 0:	5 29,5	.	.	.	308 7 42	48	.	.	10,1	10,5	4	86 3
298						14 12:21	13 5				304 3 43	40			10,0	10,7	4	81 59
299	8			17 43,5	19 4,0	14 19 37,2	14,5				302 13 19	18			10,1	10,7	3	80 8
300	7			33 46,0		14 35:59,2	35 42,0				303 39 48	50			10,5	10,5	3	81 35
Derselbe	.	.	.	.	.	. .	.	.	.	.	303 39 48	50	.	.	11,2	9,8	4	
301	9				39 37,5	14 40 9,0	45,2				301 58 30	30			11,1	9,9	4	79 54
302	9					14 42 0:	43 32				308 27 15	15			11,2	9,9	9	86 22
303	8.9				48 4,5	.4 48 40:	49 18,0				302 36 2	5			11,1	10,0	4	80 31
304 . .	5.6	.	.	.	.	14 57:20,0	57 53,0	.	.	.	300 57 47	45	.	.	11,5	9,8	4	78 53
305						15 0 19,5	0 56,7				302 18 40	38			11,5	9,8	4	80 14
306	6 7					15 4 47,0	6 35,0				308 44 28	28			11,2	10,1	4	86 40
307	8.9					15 8 15					308 4 44	46			11,3	9.9	4	86 0
308 . .	8	.	.	.	13 49,2	15 14 41,0	39,7	.	.	.	305 56 26	27	.	.	10,8	10.6	4	83 52
309	7					15 18 30,5	19 26,2	24,2			305 33 36	38			11,7	9,8	4	83 29
310	6.7				39,2	15 24 9,2	42,0				301 5 55	58			10 2	11,2	4	79 1
311	9				34,0	15 31 10,0	31 51				303 9 9	10			10,5	11,0	4	81 4
312 .	7	.	.	.	35 35,5	15 38 11,0	41 2,0	.	.	.	309 57 36	36	.	.	11,7	9,9	8	87 53
Derselbe											309 57 32	32			10,7	10,8	4	
Derselbe											309 57 33	34			12,0	9,6	9	
313	6					15 44 54,0	45 43,2	30,0			304 54 50	51			10,7	11,0	4	82 50
314	6.7	.	.	.	.	15 49:28,0	50 6,5	.	.	.	302 36 20	22	.	.	10,8	10,9	4	80 31
315	8.9				52 42	15 53 17,0	53 55,5				302 44 2	2			11,9	9,9	4	80 39
May 25.						+0″												
316	6					12 14:		28 45			310 44 58	62			8,9	11,6	5	86 40
317	7					12 36 56:	38 2,0	0 25			306 41 3	5			8,7	10,0	9	84 36
318 . .	7	.	.	.	.	12 40 22:		42 26,0	44 34	.	302 57 52	48	.	.	8,5	10,1	5	80 53
319	8			49 10,7		12 50 58:	51 31,8				301 31 50	54			8,1	10,6	3	79 27
320	8.9				47	13 4 0	35				309 40 49	50			8,7	10,0	4	87 36
May 26.						+2″												
321	6.7					13 25 34:	26 8,2		29 14,0		301 37 50	48			6,2	8,9	9	79 33
May 27.						+4″												
322	7					14 58 39:	9 21,5	0 52,5			303 32 8	10			5,8	8,7	9	81 27
323	5 6					15 2 41,0	3 34,0	27,0			305 18 17	16			5,2	9,1	4	83 13
324 . .	7	.	.	6 44,0	9 11,0	15 10 13,0	19,5	.	.	.	306 42 22	20	.	.	5,8	8,8	4	84 38
325	7				20 25	15 21 42,5	9				307 52 2	2			5,6	9,0	4	85 47

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Dcl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
May 27.						+4″												
325	7.8				51,5	15 31 30,0	32 13,0				303 43 46	44			6,1	8,6	4	81 39
327	6		35 22	37 31,0		15 39:37	40 16				303 6 22	22			7,8	7,2	2 u.	81 2
328 . .	6.7	.	35 35	37 41,5	.	15 39:50	40 30	55	.	.	303 6 22	22	.	.	7,8	7,2	3	81 2
329	7.8					15 47 49,7	48 29,5				303 14 48	45			7,3	7,5	4	81 10
330	5					15 50 22:	55,5	52 2,5			300 24 44	44			7,2	7,8	9	78 20
331	7			35,5	56 8,5	15 56 47,0	57 28,2				303 32 12	11			7,2	7,6	3	81 27
May 28.						+6″												
332	7				8 37	19 10 9	11 52				308 33 27	24			8,0	10,8	4	86 29
333	7					19 14 25	15 21,5				305 43 48	52			8,8	9,9	4	83 39
May 29.						+9″												
334						13 10 14:	10 52,5				302 39 43	41			7,7	8,1	9	80 35
335	7			39,0		13 25 27,5	26 2,0	27 16,0			301 37 33	32			8,2	7,8	4	79 32
336	7.8					13 42 49:	43 30,0	56,2			303 9 48	48			6,8	9,8	4	81 5
337 . .	6.7	.	.	48 49,0	50 7,8	13 50:40,0	16,0	.	.	.	301 56 28	28	.	.	7,0	9,4	3	79 52
338	6					14 9:34,2	10 5,1				300 27 12	12			9,1	7,8	4	78 22
339	9				26 53,0	14 27 56,0	29 4,5				306 49 16	16			9,0	8,2	4	84 44
340				34 52,5	24,5	14 37 2,5	45,0				304 24 40	40			8,7	8,8	3	81 20
341 . .	8.9	.	.	.	.	14 40 06:	40 41,7	41 58,0	.	.	301 58 32	32	.	.	7,2	10,1	9	79 54
342	7					14 44 24,0	45 2,0				302 36 43	41			7,7	9,8	4	80 32
343	8.9				1,3	14 48 36,0	49 14,0				302 36 6	7			8,5	8,9	4	80 31
344	7.8				57,7	14 58 36,5	59 19,2				303 32 7	9			7,8	9,8	4	81 27
345 . .	6.7	.	.	.	.	15 2 38,8	3 30,2	.	.	.	305 18 18	19	.	.	8,3	9,1	4	83 13
346	9					15 8 1,0	8 37,0				302 13 23	20			7,6	9,8	4	80 9
347	6.7					15 10 9:	11 16,5	13 39,5			306 42 16	18			7,2	10,1	4	84 37
348	9					15 14 37:	15 36,5	17 41,5			305 56 28	29			7,2	10,2	9	83 52
349 . .	9 10	.	.	.	.	15 25 23,5	7,7	.	.	.	308 38 35	34	.	.	7,0	10,3	4	85 34
350	9				17,0	15 30 58,5	31 42,0				303 49 49	53			7,5	10,0	4	81 45
351	9					15 31 57		34 29,0	37 5,0		304 40 41	44			8,3	9,0	5	82 36
352	8					15 38 52:	39 57,8	42 15,7			306 32 24	24			7,5	9,9	4	84 28
353 . .	6	.	.	.	.	15 40 45:	.	.	45 9,8	47 27,0	303 25 46	47	.	.	7,8	9,8	6	81 21
354	8					15 49:23,8	50 2,3				302 36 25	26			9,5	9,0	4	80 32
355	8					15 53:12,2	53 53,2				302 44 44	46			8,4	9,0	4	80 40
356	8.9					15 56:35,0	57 19,2				303 55 18	20			7,2	10,2	4	81 50
357 . .	8	.	.	.	.	16 2 26:	16,0	5 3	.	.	304 57 38	40	.	.	7,0	10,4	9	82 53
358	9					16 4 56:	46,5	7 36,2			304 56 4	6			8,1	9,2	9	82 51
359	7					16 10 56:	11 57,0	14 7			306 11 20	24			7,2	10,2	9	84 06
360	4					17 4 0,5	48,0	28,5			304 23 36	37			7,5	11,0	4	82 19
361 . .	9	.	.	.	.	17 10 42,0	11 50,5	.	.	.	306 48 36	36	.	.	7,2	11,0	4	84 44
362	9					17 12 52:	14 2,0	16 35,0			307 0 42	42			7,1	11,2	9	84 50
363	9					17 20 45,0	27,5	59,0			303 39 21	20			7,6	11,2	4	81 35
364	9				24 39,0	17 25 30,7	26 25,8	21,0			305 29 44	46			8,2	10,2	4	83 22
365 . .	8 9	.	.	.	31 36,0	17 33 4,0	.	.	.	.	308 21 52	55	.	.	7,2	11,0	4	86 17
366	9.10					17 36 55,0	37 31,0				301 27 42	42			8,0	10,3	4	79 22
367	9					17 39 54,0	40 34,0				303 3 51	52			7,1	11,2	4	80 55
368	8					17 43 0:	43 54,2	45 51,0			305 32 18	17			7,2	11,0	9	83 25
369 . .	8 9	.	.	.	50 9,0	17 50 40:	51 15,0	.	.	.	301 18 36	37	.	.	7,2	11,1	4	79 14
370	9				57 39,0	17 58 43	59 52,0	21			306 54 32	32			8,3	10,0	4	84 50
May 30.						+11″												
371	6.7					13 41 53:	42 25,5	43 35,5			301 1 24	25			5,8	8,8	9	78 57
Juny 9.						+30″												
372	8.9				2 7,5	14 3 30,0	1,0				303 8 0	56			7,0	11,0	3	86 3
373	8.9			16 58,0	25,0	14 19 0,8	39,5				302 53 18	18			9,0	9,1	3	80 45

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Juny 9.						+30″												
374	9					14 22 07:	22 55,2	24 38			304 34 14	16			7,2	11,0	9	82 29
375	9	.	.	.	28 6,0	14 28 44:	29 26,7	.	.	.	303 27 10	8	.	.	7,8	10,5	4	81 22
376	9.10				40 8	14 43 14					310 16 49	50			7,2	11,0	8	88 12
377	8.9					14 41:		36,0			308 27 25	24			8,0	10,4	5	86 23
Juny 10.						+33″												
378	7.8					15 4 13:	6 1,5				308 44 41	38			7,6	8,8	4	86 40
379	9					15 7 43:		12 25,0			308 4 55	55			7,4	8,9	9	86 0
380 . .	8	.	.	.	19 56,5	15 21 14,5	40,0	.	.	.	307 52 8	8	.	.	6,4	10,0	4	85 47
381	9					15 25 0:	26 42	30 26			308 38 41	40			6,1	10,3	4	86 34
382	7.8			54 7,5	55 40,5	15 56 19,0	1,5				303 32 18	19			7,1	9,5	8	81 27
383	8				0 49,0	16 1 39,5	34,3				305 32 42	44			7,3	9,2	4	83 28
384 . .	9	.	.	.	.	16 6 0:	6 40,0	.	.	.	303 12 28	27	.	.	7,0	9,7	9	81 8
385	7				11 1,0	16 12 19 2					307 52 13	14			6,7	10,1	8	85 47
386	8					16 14 46:	37,0	17 27,0			305 5 45	44			6,5	10,1	9	83 01
387	8.9					16 21: 9,5	21 50,0				303 13 18	18			6,2	10,5	4	81 8
388 . .	8.9	.	.	.	.	16 23 34:	24 16,5	47,4	.	.	303 39 11	10	.	.	6,5	10,2	9	81 34
389	8					16 26 27:	27 15,2	28 57,5			304 34 52	54			7,7	9,0	4	82 30
390	9					16 30 17,8		48,5			304 34 31	32			8,0	8,8	4	82 30
391	6.7					16 35 6,2	35 40,5	53,0			301 24 56	53			8,0	8,7	4	79 20
392 . .	9	.	.	.	.	16 42:58,3	44 9,5	.	.	.	307 0 50	51	.	.	7,8	9,0	4	84 56
393	9				50 50,5	16 51 48,5	52 52,0				306 24 58	58			8,2	8,8	8	84 20
394	7				58 1,0	16 58 33,0	9,0				301 52 2	2			7,9	10,1	4	79 47
Juny 12.						+37″												
395	8			48 5,0	31,8	13 50 7,5	47,0				302 52 6	7			6,1	8,9	8	80 47
396	8					13 50 10:			53 57,0		301 56 35	36			5,8	9,2	5	79 52
Juny 13.						+39″												
397					14,5	14 56 48,8	16,9				300 57 54	52			6,0	8,2	4	78 53
398						14 59:43,0	0 20,0				302 18 46	45			6,0	8,2	4	80 14
399	9					15 7:30,0	8 6,0				302 13 30	28			7,1	7,1	4	80 9
400 . .	9	.	.	2,5	14 33,0	15 15 35,0	42,0	.	.	.	306 46 50	50	.	.	7,2	7,0	8	84 42
401	8					15 19 39:	21 13,0	24 32,5			308 15 6	4			6,3	8,0	9	86 10
402	9				57,0	15 30 33,2	14				303 9 22	20			6,9	7,6	4	81 6
403	9					15 31 23:		33 55,5			304 40 49	50			6,0	8,3	5	82 36
404 . .	7	.	.	.	.	15 40 13:	54,0	42 23,0	.	.	303 25 46	46	.	.	6,8	7,9	9	81 21
405	8			7,0		15 47:14,2	47 54,7				303 14 54	53			7,8	6,8	4	81 10
406	8.9				11 5	16 12 12,5	25,0				307 8 56	58			6,6	8,4	4	85 4
407	9				25,0	16 21 2,5	43				303 13 20	19			7,0	8,0	4	81 8
408 . .	8	.	.	.	.	16 23 26:	24 8,5	39,5	.	.	303 39 12	12	.	.	7,5	7,5	4	81 34
409	8 9					16 26 19:	27 7,5	50,0			304 34 53	52			6,9	8,1	9	82 30
410	9				21,0	16 30 11	58,0				304 34 32	32			7,5	7,7	4	82 30
411	9.10				38 44,0	16 39 39,0	40 42,5				306 15 44	45			6,0	9,0	4	84 11
412 . .	7	.	.	.	42 58,2	16 43 52,8	44 53,5	.	.	.	306 8 45	44	.	.	7,9	7,2	4	84 4
413	9			48 22,0	43,0	16 51 41,0					306 25 2	2			8,0	7,2	3	84 20
414	7					17 10 32,2	13,3				303 10 55	56			7,7	8,0	4	81 6
415	9					17 24 57,0	52,5				305 29 14	14			7,8	8,1	4	83 24
416 . .	9	.	.	.	.	17 32 30,7	34 9,0	.	.	.	308 21 59	59	.	.	6,8	9,0	4	86 17
417	8					17 41 53,0	3,0	28,0			306 49 40	39			6,7	9,2	4	84 45
418	8					17 55 19,0	55 58,0				302 25 1	56			7,6	8,3	9	80 20
419	9					18 1 8,0	2 12,0				306 21 58	56			7,0	9,0	4	84 17
Juny 15.						+43″												
420	8					15 17 49	18 45,5				305 33 48	48			6,0	7,2	4	83 29
421	8 9					15 19 36:	21 9,0				308 15 8	8			6,8	6,5	9	86 10

418) Nach 418 Stoss an das Ocular.

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau —	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Juny 15.						+43″												
422	9.10			28 4,5		15 30:20,4					303 50 4	2			5,6	7,8	3	81 45
423	8					15 30 51,0	34,0		25,0		303 43 54	52			6,7	6,7	4	81 39
424						15 39 11:	50,2		43 26,5	45 37,0	303 6 28	25			6,0	7,3	9	81 2
425 . .	.	.	.	.	.	15 38 57:	.	.	43 12,5	45 24,3	4″ unter dem vorigen							81 2
426	8.9				51 27	15 53 43,5	15,0				309 41 53	54			7,0	6,8	4	87 37
427	9				1 1,0	16 1 48,2	38,0				304 57 53	47			6,2	7,6	4	82 53
428						16 4 20,5	10				304 56 10	13			6,4	7,2	4	82 51
Juny 16.						+45″												
429	9					16 4 6:	5 26,0	8 27			307 41 10	12			8,5	11,5	9	85 36
430	7.8			41,5	10 49,0	16 12 6,5					307 52 14	14			8,4	11,6	4	85 47
431	8					16 21 18:	22 17,0	24 22,3			305 55 59	60			8,2	11,3	9	83 51
432 . .	8.9	.	.	.	.	16 26:16,0	27 3,5	4,[illegible]	.	.	304 34 54	53	.	.	8,8	11,0	4	82 30
433	9					16 30 6:	30 54,0	32 35,[illegible]			304 34 31	30			8,9	11,0	9	82 30
434	9				36 43,0	16 38:13,0					308 17 56	56			8,2	11,3	4	86 13
435	9				41 44	16 42 46					307 0 49	50			7,8	11,9	4	84 56
Juny 23.						+57″												
436						15 15 19,0	16 26,5				306 46 56	56			6,0	9,7	4′	84 42
437				34 22,5	36 8,0	15 36 53:	40,0				304 34 14	15			7,3	8,1	3	82 39
438						15 38 0:	39 5,5	25 0			306 32 40	41			7,3	8,1	9	84 28
439 . .	.	.	.	.	43 13,5	15 43 59,5	50,2	.	.	.	304 55 12	10	.	.	7,8	7,8	4	82 50
440					51 15,0	15 53 33,5					309 42 5	5			7,6	8,0	8	87 37
441	8 9				55 4,5	15 55 44,0	29,0				303 55 33	33			6,8	8,8	4	81 51
442						16 1 15,0	9,5	8,5			305 32 52	49			7,8	7,9	4	83 28
443 . .	.	.	.	.	.	16 5 35	16,5	.	.	.	303 12 36	35	.	.	7,0	8,8	4	81 8
444					10 36,5	16 11 54					307 52 24	24			8,0	7,8	4	85 48
445						16 14 20,5	12,5				305 5 58	60			8,0	7,9	4	83 01
446	5				2 31,0	17 3 12,5	59,0				304 23 52	51			8,8	8,2	4	82 19
447 . .	9	.	.	.	.	17 6 49:	8 17,0	.	.	.	308 0 26	25	.	.	8,8	8,2	9	85 56
448						17 12 03:	13 14,0	15 46,0			307 1 2	2			8,7	8,4	9	84 56
449						17 19 56,0	39,5				303 39 38	38			9,0	8,1	3	81 35
450					24 49,5	17 25:55,5	7,5				307 3 34	36			8,5	8,6	4	84 59
451 . .	.	.	.	31 8,0	32 53,7	17 33 37:	.	.	.	.	304 34 8	11	.	.	8,0	9,2	3	82 29
452					35 54	17 36 44,5	37 40,0				305 33 14	13			8,8	8,3	4	83 28
453					41 15,0	17 42 7,0	43 7,0				305 54 57	55			9,0	8,1	4	83 50
454	7.8				47 38,0	17 48 8,6	42,8				301 22 20	19			7,8	9,3	4	79 17
455 . .	8	.	.	.	.	17 55 4,0	41,5	1,0	.	.	302 25 7	5	.	.	8,8	8,4	4	80 20
456	9					17 57 55:	59 5,0	33,0			306 54 52	50			8,4	8,9	9	84 50
457	7.8				34,5	18 12: 8,0	12 44,5				302 3 26	24			9,0	8,2	4	79 59
458	7				42	18 12:14,5	12 50,7				10″ üb. d. vorhergehend. Stern							79 59
Juny 24.						—2″												
459	8				35 30,5	15 38 5					309 57 53	55			6,5	7,0	8	87 53
460	8					15 37 49:		40 19,5			304 34 14	16			7,6	6,2	5	82 29
461	9					16 8 14:	8 55,0				303 24 28	28			8,0	6,4	9	81 20
462 . .	8	.	.	.	.	16 11 4:	12 5,0	15	.	.	306 11 36	38	.	.	6,4	8,0	9	84 07
463	9					16 15 18:	16 10,0	1,0			305 5 55	56			6,3	8,1	9	83 01
464					43 39,0	16 44 34,0	36				306 8 54	54			7,4	7,7	4	84 04
465	9.10				55 6	16 56 38,5	21				308 39 0	0			6,4	8,7	4	86 34
466 . .	8.9	.	.	.	.	17 0 9:	47,0	2 7,0	.	.	302 28 56	57	.	.	7,2	7,8	9	80 24
467				9 25,5		17 11 38,0	20,3				303 33 52	55			7,5	7,6	3	81 29
468						17 26 54,0		30 37			307 3 36	36			7,5	7,8	4	84 59
469*					42 12,0	17 43 6,4	4,5				305 54 56	56			7,8	7,7	3	83 50
470				21,0		17 49: 6,0	49 40,5		.		301 22 21	20			6,0	9,[illegible]	3	79 18

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	II	III	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Juny 24.						−2″												
471					21,0	17 50 51,2	24,5				301 18 53	56			8,1	7,4	9	79 14
472					55 28,0	17 56 5:	56 40,0				302 25 8	5			8,0	7,6	3	80 20
473	9					17 58 53,0					306 54 50	48			6,0	9,8	4	84 50
July 3.						+16″												
474	8.9			59 36,0	1 28,5	16 2:14,0	5,0				304 58 6	2			3,5	6,9	3	82 53
475	9				4 0	16 4:46.5	5 36,7				304 56 26	26			4,5	5,5	4	82 52
476	8					16 21 46:	43	24 48,5	56,8		305 56 20	18			3,0	7,8	9	83 51
477 . .	8	·	·	·	30 34,2	16 31 12,8	55,0	·	·	·	303 25 56	54	·	·	3,3	7,3	4	81 21
478	8					16 35:28,5	36 7,5				302 48 53	52			5,2	5,6	4	80 44
479	7.8			40 36,0		16 42:31,2	7,5				302 13 46	45			3,6	7,5	3	80 09
480	8					16 46 10,5	44,1				301 37 40	38			5,8	5,4	4	79 33
481 . .	8.9	·	·	·	·	16 47 42:	·	49 30 0	21,0	·	301 36 6	7	·	·	4,0	7,1	5	79 31
482	9					16 52 4:	53 7,0	21,5			306 25 10	8			3,6	7,9	9	84 20
483	7			39 58,2	0,2	17 42 51,0	46,0				305 32 42	39			4,1	8,2	3	83 28
484	10					17 54 30:	57 36,0				310 18 53	52			5 0	7,6	9	88 14
485 . .	9	·	·	·	·	17 59 48:	1 37	·	·	·	309 3 53	51	·	·	5,4	7,1	4	86 59
486	9.10				8 36,5	18 9 16:	10 0,0				303 44 42	40			4,9	7,9	4	81 40
487	9				13 27,0	18 13:58.8	36,0				302 1 23	25			4,8	8,0	4	79 57
488	8.9					18 20 4,0	11,0				306 46 28	28			5,8	7,0	4	84 42
489 . .	8.9	·	·	·	37 17,0	18 37:59,5	45,7	·	·	·	304 16 36	36	·	·	5,8	7,2	4	82 12
490	9.10					18 40 42:	41 39,0	40 5			305 47 34	33			4,8	8,4	9	83 43
491	9					18 44 20,0	22,5				306 15 2	2			6,1	7,0	4	84 10
492	9					18 47 9,5	48 14,5				306 34 2	2			6,0	7,1	4	84 29
493						18 55 24:	0,5	57 19,0			302 11 12	15			6,2	7,0	9	80 06
July 4.						+19″												
494						16 42:	5,2				302 13 48	47			4,7	4,7	9	80 09
495						16 46 8:	46 43,0		49 48,0		301 37 37	38			5,0	4,2	9	79 33
496	9					16 52: 0	53 4,0	20,5			306 25 16	14			4,8	4,6	9	84 20
497 . .	9 10	·	·	·	·	16 56 18:	58 2	·	·	·	308 39 10	9	·	·	4,8	4,9	9	86 34
498						16 59 55:			3 47,5		302 29 4	4			5,0	4,9	9	80 24
499	9					17 7 26:	8 54	12 1,0			308 0 30	30			4 0	5,6	4	85 56
500						17 11 18:		13 31.0	47,5		303 34 2	1			4,0	6,0	5	81 29
501 . .	·	·	·	44	·	17 34 15,0	3,0	·	·	·	304 34 16	17	·	·	4,0	6,0	3	82 29
502					36 31,0	17 37:21	16				305 33 18	18			4,2	5,9	4	83 26
503					41 12,5	17 42 15,0					306 40 0	58			5,0	5,2	4	83 56
504						18 1 30,0	33,5				306 22 18	16			6,7	4,9	4	84 17
505 . .	·	·	8 57,5	53,5	·	18 12 45:	22,0	·	·	·	302 3 40	39	·	·	5,5	5,2	2	79 59
506			9 3	59,5		18 12:51,5	28,2				302 3 48	46			5,2	5,3	3	79 59
507	8				19 9,0	18 20: 2,7	1,0				305 58 12	12			5,8	4,9	4	83 53
508						18 21 52:		24 5,0			303 31 0	4			5,5	5,2	5	81 26
July 8.						+29″												
509	7					16 58 41:		27,0	2 21,0		301 52 24	25			5,8	5,1	5	79 48
510	7				10 5,8	17 10:43,3	11 24,3				303 11 12	15			5,0	6,3	4	81 06
511	9					17 10 19:		13 54	34,3		306 49 4	6			5,0	6,7	5	84 44
July 14.						+46″												
512					48,0	16 7 26,0	7,5				303 24 34	30			6,0	8,6	4	81 20
513	8					16 7 27:		10 17,5	13 10		305 23 12	12			6,4	8,8	6	83 18
514 . .	8 9	·	·	·	·	16 30:45	31 25,5	·	·	·	303 25 55	59	·	·	6,4	9,0	4	81 21
515	8					16 31 46:		34 28,5	37 14,5		305 7 10	10			6,0	9,5	5	83 02
516	8 9				·	16 38 03:	39 44	43 8,5			308 18 12	10			6,8	8,8	4	86 13

493) Aeusserst reine und ruhige Luft.

503) 306° 40′ 0″ muss wohl seyn 306° 50′ 0″

STERNE.	GR.	DURCHGANGSZEITEN DURCH DIE FAEDEN 1	2	3	8	4	9	5	6	7	NONIEN I	III	II	IV	NIVEAU −	+	FAD.	DCL.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
July 14.						+46′												
517	7 8					16 47:14,0	47 48,0				301 36 5	5			6,7	8,9	4	79 31
518	8 9				43,7	16 54 15,5	51,0				301 54 8	4			6,5	9,1	4	79 49
519 . .	.	.	.	.	.	17 10 6:	11 14,0	39,0	.	.	306 49 2	2	.	.	6,3	9,5	5	84 44
520	9				10 56,5	18 11:29,0	5,0				301 52 28	27			6,7	9,6	4	79 48
521					14 52,0	18 15:22 0	54,5				301 9 34	30			6,7	9,6	4	79 05
522					39,0	18 19 37,0	41,0				306 28 12	11			7,0	9,1	8	84 23
July 17.						+55′												
523						16 7:					305 23 14	10			7,2	7,0	5	83 18
524						16 34 51:		36 53,3	59,0		302 49 0	58			8,0	6,6	5	80 44
525	7	41 46,2	43 32,0	20,0	34,0	16 47 5,5	38,5				301 19 48	46	43	52	8,5	6,4	4	79 15
July 29.						+55″												
526 —	6					17 6 15,0	7 28 5		14 0,7		224 23 58	58			7,0	8,6	4	85 04
527 —	7					17 10 26:	11 41,5	14 22,0			224 31 19	18			8,0	7,7	9	85 12
528 . —	7.8	.	.	20 15,2	22 3,7	17 22 48,8	37,5	.	.	.	222 0 24	26	.	.	8,7	7,1	9	82 41
529	7				7 49 0	19 9 31,5					232 50 52	53			9,6	7,4	4	86 29
530	8				45,5	19 13 42,5	35,0				235 40 22	22			8,9	8,0	4	83 39
531	8			3,0	18 24,5	19 19 2,5	36,5				238 53 44	40			9,1	8,0	9	80 26
Aug. 2.						+23″												
548 —	7.8					17 6 52,5	7 58,7				315 35 56	58			2,8	4,9	4	85 04
549 —	9				48,0	17 14 26,0	59,7				320 23 52	53			3,0	4,8	4	80 16
550 . —	8	.	.	48,5	34,0	17 23 23,0	8,0		.	.	317 59 29	31	.	.	2,6	5,4	8	82 41
551	7.8					17 42: 8,5	43 18,0	45 44,7			305 25 6	6			3,0	5,3	4	84 45
552	8					18 0 13:	0 47,0	2 0,0			300 1 50	56	48	58	4,5	4,5	9	79 22
553	9.10			6 53,5		18 9 9,0					302 20 2	58			3,8	5,2	3	81 40
554 . .	9	.	.	.	11 17,5	18 11:50 0	12 25,5	.	.	.	300 27 46	42	.	.	3,0	6,0	4	79 48
555	9					18 15 42,5	16,0				299 44 48	48			3,2	5,9	4	79 06
556	9				18 57,5	18 19 56,0					305 3 26	27			4,2	5,0	4	84 23
557	9					18 19 57:		23 29,0			305 21 44	48			4,3	5,0	5	84 41
558 . .	7	.	.	.	31,0	18 29 9,0	29 51,0	.	.	.	302 3 56	56	.	.	4,5	5,0	8	81 24
559	7					18 31 54:	32 44,2	34 33,0			303 31 32	36			4,5	5,0	9	82 51
560	8					18 37 53,0	38 38,2				302 51 50	56			4,6	5,0	4	82 12
561	9.10					18 40 35:	41 32,0				304 22 52	52			4,1	5,6	9	83 43
562 . .	9	.	.	.	.	18 44 15,5	45 16,5	.	.	.	304 50 14	18	.	.	4,5	5,2	9	84 10
563	8.9					18 48 39:	50 21,5	44,5			307 8 30	30			3,6	6,2	9	86 26
564	9				56 28	19 0 38		.			309 21 48	49			4,3	5,8	8	88 42
Aug. 4.						+36″												
569	8					19 20 29:	21 4,5	22 28,2	29,5		238 52 28	25			4,5	7,5	5	80 27
570	9					19 25 50	26 25,0				238 22 16	13			3,8	8,3	9	80 57
571	8 9					19 30 22,0	1,5				237 43 34	32			3,9	8,1	9	81 36
Aug. 7.						+54″												
576 —	6				32 39,0	17 34 18,5	36 9,7				226 4 20	19	15	22	9,1	5,9		86 45
577 —	7			45 54,8	47 14,0	17 47:48,0	55,8				219 42 38	36	34	39	9,6	5,8	8	80 23

531) Ein anderer Stern folgt.

Die Beobachtungen von N° 532—547 sehe man oben unter den Fundamentalsternen July 31 u. Aug. 1.

558) Ein anderer Stern geht 4′ voraus.

Die Beobachtungen von N° 565—568 sehe man oben unter den Fundamentalsternen Aug. 3.

569) Ein Stern 7. 8′ Grösse geht voraus.

Die Beobachtungen von N° 572—575 und von N° 578—585 sehe man oben unter den Fundamentalsternen Aug. 4, 7 u. 8.

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	II	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				
Aug. 13.						+33″												
586	7 8					19 27:39,0					299 27 49	50			6,2	9,8	4	78 48
587	8.9					19 29 58:	38,5	32 6,8			301 59 1	1			6,4	9,7	9	81 19
588 . .	7,8	.	.	.	.	19 31 35:	.	33 20,2	.	.	299 55 34	34	.	.	7,0	9,0	5	79 15
589	7					19 36 24,5	37 17.5				303 47 2	4			5,5	10,5	4	83 07
590	9					19 44 3:	44 38,3				300 26 8	8			7,1	9,0	9	79 46
591	8.9				48 38,0	19 49 54,5	51 18				306 22 55	57			6,0	10,0	4	85 43
Aug. 15.						+43″												
592 —	5 6			38,0	13 22	18 15 31,5					313 24 10						3	87 16
Ders. —											313 24 14	14			2,5	10,1	8	87 16
Ders. —											313 24 16	20			3,6	9,0	4	87 16
593 . .	8	.	.	.	44 54,0	20 45 31,7	14,5	.	.	.	302 3 49	49	.	.	5 6	11,0	4	81 24
594	9					20 50 13:	52 30				308 3 2	2			5,5	11,0	9	87 23
595	7					20 54 34:		56 26,2	58 22,0		300 34 24	26			5,5	11,0	5	79 54
596						20 59 29:	60 21,0	62 11			303 44 61	58			5,3	11,1	9	83 05
597 . .	8 9	.	.	.	.	21 3:46,5	.	5 53,5	.	.	301 47 52	52	.	.	5,3	11,1	9 5	81 08
598	9				52,5	21 9 35,5	21,5				302 58 4	2			5,6	10,8	4	82 18
599	9				13 50,5	21 14 29,0	13,0				302 18 35	36			5,1	11,1	4	81 38
600	7			17 38,5		21 19 37,3	15,3				301 10 32	34			5,5	10,8	3	80 30
601						21 22:51,8	23 27,0				300 16 57	59			5,6	10,6	4	79 37
Aug. 16.						+48″												
602	8					17 59 49,0	60 23,3				300 1 54	56			4,2	8,0	4	79 22
603 —	6				17,0	18 15 29,0	17 28,0				313 24							87 16
604	8.9					18 27 38,5	28 17,0				301 14 44	48			3,5	9,0	4	80 34
605 . .	8.9	.	.	.	.	18 28 17:	.	30 15,5	32 20,0	.	301 10 36	40	.	.	3,6	9,0	5	80 30
606	8 9					18 33 8:	34 11,0	36 25,5			304 58 32	34			3,5	9,0	9	84 18
607	8.9					18 36 2:	38 19,0				308 3 29	30			4,8	7,9	9	87 23
608	8					18 43 6,0	43 54,5				303 14 34	36			3,0	9,8	4	82 34
609 . .	7	.	.	.	.	18 45 38:	46 31,3	48 24,5	.	.	303 63 58	61	.	.	3,6	9,0	9	83 14
610	8 9				55 19	18 57 59					308 36 22	24			4,1	8,5	8	87 56
611	8					19 0 14,0					309 21 46	48			4,0	8,9	4	88 42
612	8 9					19 1 56:	2 48,0				303 46 30	32			4,0	8,8	9	83 06
613 . .	6	.	.	.	7 59,0	19 9 33,0		.	.	.	307 9 6	6	.	.	4,3	8,3	8	86 29
614	6					19 11 36,5	12 23,0				302 47 2	4			4,9	8,0	4	82 07
615						19 13 47:	14 43,8	16 45,5			304 19 32	34			3,8	9,0	9	83 39
616	8					19 18 12,5		20 8,5			300 53 40	40			5,1	7,6	4	80 13
617 . .	.	.	.	.	.	19 20 17:	.	22 16,2	24 19,0	.	301 7 26	26	.	.	3,9	8,9	5	80 27
618	8					20 4 54:		7 0,0	9 26,0		302 39 25	26			4,0	9,5	5	81 59
619	7					20 10 29:	11 2,5	14,3			299 51 4	5			4,2	9,2	9	79 11
620	9				15 6,0	20 16 16,5	35,0				306 3 30	30			4,8	9,0	9	85 23
621 . .	7.8	.	.	.	50,5	20 20 29,0	13,3	.	.	.	302 21 28	30	.	.	4,0	9,9	4	81 41
622	7					20 23 3,5	24 5,0				304 49 18	18			5,0	8,9	4	84 09
623	8				26 0,5	20 26:36,0	27 14,8				301 15 42	45			3,1	10,6	4	80 35
624	8				31 48,2	20 32 43,5	44,0				304 39 21	22			4.8	9,0	4	83 59
Aug. 17.						+52″												
625 —	5				25,0	18 15 25,0	17 33				226 35 36	36			5,6	5,8	4	87 15
626	8					18 24 15:	25 31,0	28 36,5			235 39 60	56			5,3	6,1	9	85 40
627	8					18 31 33:	32 24,5	34 29,0			236 43 4	0			5,2	6 3	9	83 37
628 . .	8.9	.	.	.	.	18 36 27,0	.	.	51	.	236 33 46	46	.	.	6,2	5,5	4	82 46
629	9				38 5,0	18 38:55 0	39 41,0				236 33 30	28			6,2	5,5	5¼	82 46
630	8.9					18 43 46:		46 59			235 9 35	34			6,1	5,7	4 5	84 10
631	6.7		13,0	55 7,5	56 23,0	18 56 58:	57 30,5				239 35 38	38			5,7	6,3	2	79 44

591) Ein Stern 9' Grösse folgt 1½ Minuten später. 603) Röthlich.

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Dcl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Aug. 18.						+56″												
632	8			25 30,0		18 27:30,0					238 45 8	7			9,7	3,4	3	80 35
633	8					18 28 8,5	43,0				238 49 20	18			9,1	4,0	4	80 30
634	8					18 28 38:			33 0,5	35 13,0	237 55 55	57			9,7	3,8	6	81 24
635 . .	8 9	.	.	.	.	18 37 8:	38 8,2	40 33,5		.	234 45 30	30	.	.	8,6	4,9	4	84 34
636	8 9					18 42 38	45 43				231 6 19	22			8,4	5,0	4	88 13
637	8					18 48 08:	49 41,8				232 51 26	23			10,0	3,3	4	86 28
638	8 9				54 54	18 57 48					231 23 34	30			8,8	4,9	8	87 56
639 . .	8	.	.	.	.	20 0 38,5	1 15,5	.	.	.	238 12 4	6	.	.	10,5	4,5	4	81 08
640						20 3 50,5	4 53,5		10 33,0		235 0 8	6			10,5	4,5	4	84 20
641	8 9					20 6 35:	7 32,0	9 51,8			235 3 34	32			10,7	4,2	4	84 16
642	7.8					20 21 0.0	33,0				239 24 2	0			8,8	6,1	4	79 56
643 . .	7	.	.	.	.	20 23:12,8	46,5	5,5	27 1,0	.	239 20 20	22	.	.	9,3	5,6	5	79 59
644	8					20 23 34:			27 20,5		239 17 56	42			10,1	4,9	6	80 2
645	7			53,0	37 6,0	20 37:56,5	31,5				238 29 59	47			9,9	5,1	9	80 50
646	6.7					20 36 36,5	37 11,5		40 45,5		238 28 58	46			10,2	4,8	6	80 51
647 . .		.	.	.	44 37,5	20 45 19,2	57,8	.	.	.	237 56 8	4	.	.	10,0	5,0	4	81 24
648	8					20 49 57:	52 4,5				231 56 56	46			10,5	4,7	4	87 23
649	6					20 53 48:	30.5	56 8,7			237 26 24	24			9,7	5,5	9	81 53
650	9					21 0 16	1 10,5				235 21 56	47			9,1	6,0	9	83 58
Aug. 19.						+1″												
651	8				19 21,8	18 20 20 0	14,5				235 26 22	24			6,0	6,2	4	83 53
652	8					18 22 11:		24 23,0			237 53 30	32			6,9	5,3	5	81 26
653	9					18 26:14,0		28 24,5			237 55 16	14			5,8	6,7	4	81 24
654 . .	7	.	.	.	.	18 29 31,5	9,8	43,0	.	.	237 55 56	42	.	.	5,7	6,8	4	81 24
655	9					18 33 58,0					240 16 2	2			7,3	5,0	4	79 03
656	7					18 35:21,5	35 52,0				240 13 22	22			5,8	6,7	4	79 06
657	5.6			44 15,5	4 3	18 46 56,7	43,5				236 17 30	30			7,2	5,3	3	83 02
658 . .	8	.	.	.	.	18 51 0:	.	54 21,0	.	.	232 51 16	16	.	.	7,4	5,3	5	86 28
659	8 9			57 21,5		18 59 24:	60 0,5				238 28 14	11			7,1	5,6	3	80 52
660				59 27		20 1 36,5	11,5				238 12 58	49			9,1	6,0	3	81 07
661	8 9				3 45	20 4 45,5					235 0 2	2			9,3	4,9	4	84 20
662 . .	8 9	.	.	.	6 29,0	20 7 31,0	29,5	.	.	.	235 3 27	24	.	.	7,4	6,8	4	84 16
663	9			17 18,0		20 19 46,0	28,0				237 0 36	36			8 4	6,0	3	82 19
664	7 8					20 21:17,0	21 56,0				237 38 24	23			9,0	5,3	4	81 41
665	7					20 24: 8,8			27 57,0		239 20 18	18			8,7	5,8	6	79 59
666 . .	8	.	.	.	.	20 24:27,2	25 1,0	.	.	.	239 17 57	55	.	.	8,8	5,8	9	80 02
667	7				33 29,0	20 34:12,5	34 52,5				237 31 51	50			9,7	5,9	4	81 48
668						20 35 29:		37 53,5			237 3 18	16			8,8	5,8	5	82 16
669	6					20 39 16:			43 15,7		238 50 32	30			9,2	5,2	5	80 29
670 . .	6	.	.	.	.	20 45 46:	46 37,3	48 32,0	.	.	236 18 34	31	.	.	9,6	5,1	4	83 01
671	7 8					20 50 55					231 56 52	51			9,0	5,8	4	87 23
672					54 41,0	20 55 17,3	50,0				239 25 24	24			8,5	6,2	4	79 54
673	6					20 54 47:			59 27,0	1 46,5	237 26 16	18			9,1	5,6	6	81 53
Aug. 20.						+4″												
674	9					18 26 10,5	26 48,0				237 55 16	16			6,4	5,0	3	81 24
675	8 9			32 3,0		18 34 48,0	36,8				236 10 0	59			7,6	4,0	3	83 10
676	5					18 34 51:	36 46,8	41 8,5			232 21 52	52			6,8	4,8	9	86 58
677 . .	9	.	.	.	47 26,0	18 48:28,5	.	.	.	.	235 10 32	30	.	.	6,4	5,2	8	84 09
678	8 9					19 18 51:	19 29,8				239 6 14	14			7,9	4,7	9	80 14
679	7					19 21 1:		22 59,5	25 1,0		238 52 28	26			7,6	5,1	5	80 27
680						19 29 38:	30 14 5	34,0			239 11 12	13			8,0	4,8	9	80 09

666) Den Sternen N° 665 und 666 geht ein dritter voraus. 679) Ein Stern 7′ Grösse geht 2′ vorher.

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Aug. 21.						+4″												
681	9					18 33 44:	34 47,5	37 7,2			235 1 12	16			5,5	5,2	9	84 19
682 . .	7	.	.	.	.	18 37 12:	38 58,5	24,5	.	.	234 45 26	28	.	.	7,0	3,8	9	84 34
683						18 43 26,5	46 31,6				231 6 18	20			7,8	3,0	4	88 13
684						18 47 16:	48 21 0	50 44 0			234 50 9	10			6,6	4,2	9	84 30
Sept. 6.						−12″												
685					50,0	18 37 34:	38 24,0				236 33 46	45			11,0	6,6	4	82 46
686 . .		.	.	.	.	18 39 54:	40 44,0	42 33		.	236 33 29	28	.	.	9,8	8,9	4	82 46
687						18 44 6	49,7	46 35,8			236 45 16	13			11,0	6,6	4	82 34
688						18 46 36:		49 22,0			236 5 48	47			10,1	7,6	9	83 14
Sept. 26.						−0″												
689	9					18 55 16,0	49,0				239 12 5	3			9,5	7,6	4	80 08
690	9					19 0 11,5					230 37 62	57			8,9	8,1	4	88 42
691	9					19 2 30:	3 22,2	18,0			236 13 14	13			8,1	9,0	9	83 07
692 . .	6	.	.	.	.	19 9 55:	37,5	15 21,0	.	.	232 50 40	40	.	.	8,8	8,3	9	86 29
693	7			17 52,5		19 19 50,5	25,0				238 53 32	24			8,9	8,2	3	80 26
694	7.8					19 21 0,0	35,0				238 52 23	18			8,6	8,6	4	80 27
695	7					19 55 28,2	55 58,2				240 18 20	18			8,2	9,2	4	79 01
696 . .	7.8	.	35,5	3 0,7	.	20 5 22:	.	.	.	.	237 20 12	8	.	.	8,7	8,9	2	82 00
697	9				15 34,5	20 16:53	18 3,5				233 56 12	14			8,8	8,6	4	85 24
698	7.8				15,8	20 21:51,5	22 24,8				239 23 50	48			9,0	8,4	4	79 56
699	7					20 24 4,5	24 38,0				239 20 8	7			8,3	9,2	4	80 00
700 . .	.	.	.	.	.	20 39 9:	.	41 9,0	11 0	.	238 30 22	21	.	.	8,8	8,8	5	80 29
701	7					20 45 45:	46 32	25,0			236 18 18	16			9,0	8,4	9	83 01
702	6			22,0		20 54 41,0	22,0				237 26 14	12			8,9	8 6	4	81 54
703	9				5,0	21 1 5,2	0,0				235 21 42	42			8,4	9,2	4	83 58
Sept. 28.						+3″												
704	6					18 46 43:		49 25,5	52 11,3		236 17 28	26			7,0	9,2	5	83 02
705	9			57 11,0		18 59 15,0	50,7				238 28 9	6			6,1	10,1	3	80 52
706 . .	8.9	.	.	.	.	19 1:	4 14,5	.	.	.	230 38 2	58	.	.	6,7	9,6	4	88 42
707				49,8	9 12,0	19 9:51,2	10 26,4				238 38 2	59			6,9	9,4	3	80 42
708						19 12:13,5	12 55,5				237 12 40	40			6,3	10,0	4	82 07
709						19 14 19:		17 19,0	20,8		235 40 10	8			6,1	10,2	5	83 40
710 . .	.	23 39,0	25 63.0	.	.	19 30 13:	.	.	.	.	238 0 28	27	.	.	6,2	10,1	1	81 19
711				27 40,0		19 29 35,0	8,8				239 11 0	4			6,9	9,5	3	80 09
712						19 31 58,0	28,8	43,0			240 4 11	8			6,7	9,8	4	79 16
713						19 34 46,8	17,0				239 54 6	4			6,0	10,5	4	79 26
714 . .	.	.	.	.	.	19 36 43:	.	50,0	41 3 0	15,5	237 56 4	6	.	.	6,8	9,8	6	81 24
715						19 35 13:			31,0		237 52 48	44			6,8	9,8	6	81 27
716			55,5	48 41,5	51,5	19 50 24,0	55,0				240 18 16	12			6,2	10 4	2	79 01
717						20 11 10:		12 53,8		16 26,2	240 8 40	36			7,2	9,6	5	79 11
Oct. 15.						+11″												
718 —	9				11 58,0	20 12:44,5	37,0				222 14 42	41			9,2	10,2	6	82 55
719 —	7					20 13 58,0	49,0	36,0			222 9 23	20			9,3	10,1	4	82 50
720 . —	8	.	.	.	.	20 18 11:	.	21 36,0	.	.	223 50 2	58	.	.	10,0	9,4	5	84 30
721 —	8					20 24 33	26 7.0				225 32 7	3			10,3	9,1	4	86 12
722 —						20 29 16,8	56,5				219 59 22	18			9,7	9,7	9	80 40
723 —	7				36 14,0	20 37 18,0	27,5				224 10 47	47			10,0	9,5	4	84 51
724 . —	8	.	.	.	.	20 40 43,0	46,3	.	.	.	223 38 35	30	.	.	9,7	9,9	4	84 19
725 —	8				46 9,5	20 48 26,5					226 55 11	4			9,7	9,9	8	87 35
726 —	8					20 49 08:	50 28	37			225 14 40	37			10,0	9,5	9	85 55

689) Ein Stern 9′ Grösse folgt unten.

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	I	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Oct. 15.						+11″												
727 —	8					21 35 40:	38 26,5				227 26 42	40			9,7	10,5	4	88 07
728 . —	7	.	.	.	.	21 48 31,0	25,0	51 17,2	.	.	222 34 7	1	.	.	10,2	9,9	4	83 14
729 —	7				56 52,0	21 57 27:	59,5				219 7 39	38			9 9	10,3	4	79 48
Oct. 18.						+14″												
730	8					19 21:			24 42,0	41,2	238 52 22	18			10,1	8,4	6	80 27
731 —	7					19 27 0:		29 2 0	31 7,5		220 0 26	23			8,9	9,8	5	80 41
732				32 45,2		19 34 33,0	4 0				239 54 16	10			9,9	8,9	3	79 25
733 . .	8 9	.	.	.	.	19 36 25,0	3,0	35,3	.	.	237 56 18	17	.	.	9,6	9,1	4	81 23
734	7.8					19 35 0:			39 17,3	31 0	237 52 54	50			9,4	9,2	6	81 27
735	8.9					19 50:	9,5				233 36 50	48			9,1	9,6	5	85 43
736	9					19 51:35,5	52 53,5				233 37 9	11			10,2	8,5	4	85 43
737 . .	.	.	.	.	18 57,0	21 19 36,0	11,2	.	.	.	238 38 18	16	.	.	10,8	8,9	4	80 42
738	8					21 32 12,3	33 40,0				243 1 7	6			10,6	9,0	4	86 19
739	9					21 35:55,8	36 40,0				236 39 14	12			10,7	9,0	4	82 41
740	9					21 39 31,5	18,5	13,0			236 15 3	2			10,0	9,7	4	83 05
741	8 9				42 41 0	21 43:33,5	21,2				236 9 26	24			10,0	9,7	8	83 10
Oct. 19.						+16″												
742	7 8				53,5	19 19 31,2	6,0	21 29,0			238 53 40	37			11,7	9,4	4	80 26
743	8					19 20 40:		22 38,5			238 52 27	26			11,9	9,2	5	80 27
744	8 9				34 6,5	19 34:48,8	27		15,0		237 52 55	52			11,6	9,6	6	81 27
745 . .	9	.	.	.	40,8	19 36 22,0	1,0	.	.	.	237 56 18	20	.	.	11,9	9,2	4	81 23
746	9					19 47 53,2	24,8		33,0		239 43 46	48			10,2	10,9	6	79 36
747	9 10				48 55,0	19 49:29,4	50 1 0				239 43 17	12			11,0	10,1	4	79 36
748	9					19 53 21:		55 15,0	57 12,0		239 16 19	23			10,8	10,3	9	80 03
749 . —	.	.	.	.	.	19 49:	59,2	.	4 34,2	.	226 49 34	34	.	.	10,8	10,3	9	87 30
750 —	9					20 5:47,5	7 13,0				225 6 18	18			11,3	9,8	4	85 47
751 —	9			10 2,8	54,5	20 12:41,0					222 14 38	40			10,7	10,4	3	82 55
752 —	8				8,0	20 13 54,0	44,2				222 9 27	27			11,4	9,7	4	82 50
753 . —	7	.	.	.	.	20 15 43:	16 32,0	24,5	.	.	222 38 5	5	.	.	10,9	10,2	9	83 18
754	9					21 31:22,5	32 5,0	48,0			237 5 52	55			11,4	10,2	4	82 14
755	9					21 33 47:		36 17,0	52,0		236 48 1	58			11,8	10,0	5	82 32
756	9					21 39 29:	40 16,5	10,5			236 15 2	4			12,1	9,5	9	83 06
757 . .	8.9	.	.	.	.	21 43 30,8	19,5	.	.	.	236 9 28	27	.	.	12,2	9,5	9	83 10
758						21 44 41:		47 5,5	49 33,0		237 11 23	23			12,3	9,3	5	82 08
759						21 53 42:	54 12,2		7,3		240 35 20	20			11,3	10,3	9	78 45
760	7 8			27,8	4,0	22 3:50,0	4 31,5				237 17 15	16			11,0	10,8	4	82 02
761 . .	8	.	.	34,0	10,5	22 3:56,5	4 37,5	.	.	.	3′5 über dem vorhergehenden							82 02
762	7			25 30,5	34,3	22 28 4,8	32,4				241 23 8	0			12,3	9,6	4	77 57
763	8					22 29 56:	30 58,5	33 14,0			235 8 52	50			12,3	9,6	9	84 11
764						22 34 11:	36 18,5				232 7 36	32			11,7	10,1	9	87 12
765				25,0	41 49,5	22 42:30,2	7.0	35,0			238 20 8	5			12,0	9,9	4	81 00
Oct. 22.						+22″												
766 .	9				54,5	21 49 46,0	42,5				304 11 52	52			11,0	10,6	5.6	3 32
767 . .	9	.	.	.	.	21 51 1,5	56,0	55,5	.	.	304 12 32	34	.	.	11 0	10,7	4	83 32
768						21 56 27:	1,8	58 15,0			300 10 4	4			10,5	11,1	9	79 30
Oct. 23.						+25″												
769	7				30,5	19 36 18,5	10,8				303 47 30	32			8,0	11,9	4	83 07
770 . .	.	.	.	.	.	19 49:20,0	49 54,8	.		.	300 16 59	4	.	.	9,0	10,8	4	79 37
771					52 39,0	19 53 12,0	48,8				300 43 50	56			9,0	10,8	4	80 04
772	9					20 25 56,5	27 13,0				305 55 12	15			9,1	11,1	4	85 15

730) Ein Stern 7′ Grösse geht voraus.

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Decl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Oct. 23.						+25″												
773	9					20 26 58:			30 55,0		301 16 15	19			9,5	10,9	5	80 36
774	8				32 58,5	20 33 38,5	23,0				302 28 33	34			9,6	10,8	9	81 48
775	6 7				37 42,5	20 38 18,5	58,0		29,0		301 30 28	32			10,0	10,4	5 6	80 50
776 . .	7	•	•	•	•	20 37 4:	•	2,0	41 10,0	•	301 31 24	28	.	.	9,3	11,0	5	80 51
777	9					21 34 47,0	35 37,0				303 29 17	17			9,4	7,6	9	82 49
778	9					21 35 44:		38 18,0			303 21 2	6			10,1	10,9	5	82 41
779	9			21	41,2	21 49 14,0					300 35 10	11			9,8	11,3	2	79 56
780 . .	9	•	•	•	•	21 50 58,5	34,2	•	•	•	300 32 22	25	.	.	10,0	11,0	3	79 52
781	9					21 51 27:		53 53,3			302 57 6	9			9,4	11,7	5	82 17
782	9					21 56 9	42,0				306 53 1	4			9,5	11,6	4	86 13
783					3 2,9	22 3:47,0	36,0				303 20 20	23			9,8	11,3	4	82 40
784 . .	9	•	•	•	9 8,5	22 10 56	•	•	•	•	307 38 20	20	.	.	9,4	11,7	3 4	86 58
785	9					22 10 25:		12 33,3			302 29 26	30			9,6	11,5	5	81 49
786	9					22 14 34,0	15 25,0				303 24 17	17			10,8	10,3	4	82 44
787	9					22 17:40	18 28,0	20 50,3			305 13 37	40			9,7	11,4	9	82 33
788 . .	5.6	•	•	•	25,5	22 25 35,3	50,0	31,0	•	•	305 54 48	54	.	.	9,7	11,4	5	85 15
789	6				58,5	22 26 10,5	27 27,5				306 1 38	41			9,8	11,4	9	85 21
790						22 29 52:		33 5,0			304 51 26	29			10,2	10,8	5	84 11
791						22 36 56	37,0				301 50 28	30			9,5	11,6	4	81 10
792						22 38 34:		40 32,3	35,5		301 10 10	13			9,8	11,4	5	80 30
Oct. 24.						+27″												
793				1 12,0	0,0	22 3:44,5					303 20 24	25			10,1	11,8	3	82 40
794						22 3 46:			8 25,8		302 43 5	6			10,8	11,1	5	82 03
795 . .	•	•	•	•	•	22 3 52:	29,8	6 6,5	8 32,2	•	302 43 8	8	.	.	10,7	11,2	9	82 03
796						22 10 54	53				307 38 20	22			10,6	11,3	4	86 58
797						22 14 32,5	22,2				303 24 16	18			10,4	11,3	4	82 44
798						22 17:20,8	18 27,0				305 13 41	42			10,6	11,2	9	84 33
799 . .	•	•	•	•	22 13,8	22 23 5,0	1,3	•	•	•	304 18 45	48	.	.	10,1	11,7	4	83 38
800					28 53,2	22 29 49,5	52,7				304 51 26	29			10,4	11,4	9	84 11
801						22 36 54,5	37 35,0				301 50 29	30			9,1	12,5	4	81 10
802						22 38 33:		40 31,0			301 10 10	11			9,3	12,3	9	80 30
Oct. 30.						+34″												
803 —	6				31,0	19 49:57,8			59 44,7		324 24 8	8			12,0	12,1	4	76 16
804 —	8					20 3 41:	5 2,0	8 5,0			315 2 30	32			12,8	11,3	9	85 38
805 —	7.8				46,0	20 13 36,0	21,3				317 50 46	52			12,8	11,4	4	82 49
806 . —	8	•	•	•	•	20 17 48,5	•	12,0	•	•	316 10 19	18	.	.	12,4	11,8	4	84 30
807	7					20 23 2,3	4,8	26 17,0			304 49 46	48			12,7	11,5	4	84 10
808	8.9			29 2,8	28,0	20 32 28,8					305 13 9	9			12,3	11,9	3	84 33
809	7			30 48,0	14,0	20 34 15,0	20,5				305 14 53	54			13,8	10,4	9	84 35
810 . .	•	•	•	26,5	14,0	20 39 58,5	47,2	•	•	•	303 16 12	14	.	.	13,0	11,3	3	82 36
811	7					20 31:		47 24			309 28 8	5			12,7	11,7	43′20″	88 48
Derselbe											309 28 12	10			12,7	11,8	5	
812	8.9		53 57	56 45,5		20 59 28:					303 45 38	41			12,3	12,0	2	83 05
813 . .	•	•	•	•	36,5	20 59 42,2	55,3	•	•	•	305 41 38	40	.	.	13,0	11,3	4	85 01
814	8 9					21 3 47,0	29,5				301 48 28	27			12,7	11,7	3 4	81 08
815	8					21 4 35	5 29,5	22,8			303 56 42	44			13,0	11,3	9	83 16
816	7.8					21 10 30,5	8,4	29,3			301 8 28	29			13,9	10,6	4	80 28
817 . .	•	•	•	•	•	21 13:17,0	13 55,3	•	•	•	300 59 35	36	.	.	13,1	11,2	4	80 19
818						21 18:38	19 15,5	33,2			300 45 41	41			13,2	11,1	9	80 05
819				22 2,5	31,0	21 24 7,7					301 42 14	14			12,9	11,7	3	81 02
820	8					21 26 39:			32 27,5	35 29,8	304 12 18	19			13,1	11,2	6	83 32
821	9					21 34 39:		37 16,0	39 58,5		303 29 16	19			12,6	11,9	5	82 49

Digitized by Google

Sterne.	Gr.	Durchgangszeiten durch die Faeden 1	2	3	8	4	9	5	6	7	Nonien I	III	II	IV	Niveau −	+	Fad.	Dcl.
		′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	° ′ ″	″	″	″				° ′
Nov. 1.						+37″												
822	9					23 3 23:	48	5 2,8		8 50,3	300 23 10	10			14,3	12,7	6 7	79 43
823	8					23 3 35:	1	5 15,5	7,5		300 19 2	4			14,8	12,5	5	79 39
824 . .	8 9	.	.	.	.	23 8 34:	.	10 46 5	13 3,0	.	302 7 57	57	.	.	14,2	13,0	5	81 28
825					15 9,0	23 15:46,0	24,8				301 35 2	4			14,5	13,0	4	80 55
826						23 18 37,0	19 51,3				305 47 21	20			14,1	13,2	4	85 07
827				21 20,5	24 2,0	23 25: 8,0					305 44 8	12			14,8	12,6	3	85 04
828 . .	.	.	.	.	.	23 27:33,5	29 12,0	.	.	.	307 1 56	56	.	.	14,2	13,1	4	86 22
829						23 28 55:	31 21,0	59,5			302 55 42	43			15,1	12,2	9	82 15
830						23 36 34,2	11,8				301 1 25	26			14,9	12,4	3 4	80 21
831					23,0	23 38 58,1	36				301 6 0	0			14,8	12,7	3	80 26
832 . .	.	.	.	.	.	23 48 6,0	52,3	.	.	.	302 54 33	33	.	.	14,4	13,1	4	82 14
833						23 51 26,0	52 52,0				306 25 21	22			14,0	13,4	4	85 45
834					56 34,5	23 57 52,5	18,5				306 30 12	14			14,3	13,1	4	86 50
835						23 59 29:		1 10,0	2 53,8		299 26 8	10			14,7	12,9	5	78 46
Nov. 3.						+39″												
836					9 22,0	22 10 2,0	46,0				302 29 32	32			13,8	12,2	4	81 49
837	8.9			9,2		22 17 50,0	18 22,5				299 29 34	38			14,0	12,0	3	78 49
838	8.9					23 0 0:		5,5	4 14,0		301 36 24	26			13,2	13,0	5	80 56
839 . .	9	.	.	.	5 48,0	23 6:26,2	9,0	.	.	.	302 6 58	60	.	.	14,0	12 0	9	81 27
840	7					23 8 31,4	9 13,8				302 7 57	56			14,0	12,2	4	81 28
841	8					23 11 55:	12 49,3	44,6			303 58 48	50			13,6	12,7	4	83 19
842	8					23 13 34:		41,5	17 56,2		302 3 35	34			14,9	11,3	5	81 23
843 . .	9.10	.	.	.	19 44,0	23 20 18,0	53,8	.	.	.	300 39 49	50	.	.	13,0	13,2	4	80 00
844						23 23 40,7	25 0,2				306 8 43	45			13,9	12,1	4	85 28
845	9				27 35,0	23 28 10,5	49,7				301 24 27	28			14,0	12,0	4	80 44
846	8.9					23 29 8:		53,2	32 44,5		300 10 24	24			14,0	12,0	5	79 30
847 . .	9	.	.	51	39 52	23 41 59	.	.	.	.	308 3 42	40	.	.	14,5	11,6	3	87 23
848				15,2	55,0	23 53 37,0					302 41 28	29			13,8	12 2	3	82 01
849	9				56 22,0	23 57 21,5					305 7 19	21			14,8	11,3	4	84 27
850	8					23 53 50:		58 36,0			306 44 58	62			14,9	11,2	5	86 05
Nov. 4						+40″												
851	6.7				15,0	19 54 44,7	17,8				299 41 51	55			14,2	12,0	4	79 02
Dec. 5.						−18″												
852	8 9				6 42,0	2 7:11,0	44,5				300 34 26	27			13,2	17,5	8	79 51
853	8					2 10 32,5		13 6,3			305 45 20	22			13,8	17,1	4	85 02
854	8.9					2 13 54:	14 33,0	57,5			301 35 46	49			13,9	17,0	9	80 52
855 . .	8	.	.	.	.	2 13 52:	.	18 55,5	.	.	307 0 32	34	.	.	13,8	17,1	5	86 17
856	9.10					2 23 38:	24 52	27 59 0			305 51 22	25			13,4	17,6	5	8 08
857	9.10					2 25 1	26 46,0	29 25,0			305 51 59	61			13,0	17,9	5	85 09
858	7.8					2 32 54,2		33 28,3			300 6 30	32			13,8	17,2	4	75 23

Die folgenden Sternbedeckungen sind mit dem Fraunhoferschen Achromaten beobachtet. Die Zeit wurde vor dem 28. Februar mit dem astr. Theodolithen durch correspondirende Höhen von Zenithalsternen, später mit dem Meridiankreise bestimmt. Der Ort des Eintritts ist nach dem Augenmaasse geschätzt in Graden des Umfangs so angegeben, dass auf beide Hörnerspitzen 90° kömmt.

1826.	Bedeckte Sterne.	Uhrzeit	Sternzeit	Beob. sicher auf	Zeitbest. sicher auf
		h ′ ″	h ′ ″	″	″
Jan. 11.	8. 9′ Gr. . . . . Eintr. 45° N.	1 43 2	1 41 29,66	0,5	0,3
	Um 2^h 7′ ging ein Stern 8′ Grösse weniger als 10″ von dem nördlichen Mondsrande entfernt vorüber.				
„ 16.	7. 8′ Gr. . . . . Eintr. 25° S.	4 17 30,2	4 15 14,55	0,3	0,2
„ 18.	8. 9′ Gr. . . . . Eintr. 20° N.	1 36 53,5	1 34 23,05	0,3	0,3
	Um 2^h 45′ war ein Stern 6′ Grösse, den ich 10′ vorher noch gesehen hatte, ganz nahe an der nördlichen Hornspitze eingetreten.				
Febr. 15.	6′ Gr. . . . . Eintr. 65° N.	7 6 22,5	5 6 18,7	0,5	0,4
	7. 8′ Gr. . . . . Eintr. 70° S.	9 1 58,8	7 2 15,48	0,1	0,4
März 13.	6. 7′ Gr. Hist. cél. p. 35 3^h 4′ 24″5 . Eintr. 5° S.	8 16 37,9	8 17 22,3	0,1	
„ 16.	8′ Gr. Hist. cél. p. 271 5^h 33′ 32″5 . Eintr. 0°	6 49 7	6 49 53,40	3,0	
	Dieser Eintritt ist wegen eines Wölkchens vielleicht 2—3″ zu früh angegeben.				
	8′ Gr. Hist. cél. p. 271 5^h 33′ 36″ . Eintr. 2° S.	6 51 29,5	6 52 15,90	0,2	
	9′ Gr. Hist. cél. „ 5^h 35′ 38″ . Eintr. 45° S.	8 17 14,9	8 18 1,33	0,1	
	7. 8′ Gr. Hist. cél. „ 5^h 36′ 45″5 . Eintr. 10° S.	8 47 20,0	8 48 6 45	0,3	
May 11.	7′ Gr. . . . . Eintr. 40° N.	12 22 7,0	12 22 44,66	0,2	
„ 13.	6′ Gr. 50 A″ Cancri . . . . Eintr. 5° S.	12 39 13,5	12 39 54,7	0,2	
	8. 9′ Gr. Hist. cél. p. 216 8^h 36′ 45″5 . Eintr. 5° N.	12 57 12,5	12 57 53,7	0,3	
July 14.	6′ Gr. . . . . Eintr. 30° N.	17 42 1,5	17 42 47,53	0,3	
„ 17.	6. 7′ Gr. . . . . Eintr. 45° S.	18 7 31	18 8 26,74	1,5	
	6. 7′ Gr. . . . . Eintr. 45° N.	18 31 23,0	18 32 18,79	0,2	
Aug. 13.	6′ Gr. . . . . Eintr. 0°	17 42 12,6	17 42 45,13	0,3	
Nov. 6.	7. 8′ Gr. . . . . Eintr. 20° S.	21 31 8,5	21 31 51,65	0,2	

Digitized by Google

Die folgenden Vergleichungen sind an dem Fraunhoferschen Stahlringmikrometer des 42zölligen Achromaten gemacht.

Den Durchmesser des äussern Randes des Stahlrings fand ich aus Sterndurchgängen 2262"01, den des innern 1822"46. Messungen der Durchmesser in verschiedenen Richtungen angestellt, gaben immer dieselben Resultate; man kann daher beide Ränder als vollkommen kreisrund ansehen.

Die Vergrösserung des Mikrometers ist 45mal.

Erscheinungen in der Nähe des Horizonts sind auf dem Belvedere meines Hausses beobachtet. Das daselbst aufgestellte Halbsekundenpendel wurde mittelst eines Fernrohrs, welches auf das Zifferblatt desselben gerichtet war, mit der Hauptuhr in Verbindung gebracht.

Die den Vergleichungen beigesetzten Buchstaben N S bedeuten, dass das beobachtete Gestirn nördlich oder südlich von dem Mittelpunkte durch das Micrometer ging. Die Doppelpunkte sollen anzeigen, dass die voranstehenden Minuten nicht beobachtet, sondern geschlossen sind.

COMET IM ERIDANUS.

		Eintritt. äuss. R. h ' "	Eintritt. inn. R. ' "	Austritt. inn. R. ' "	Austritt. äuss. R. ' "	
Jan. 26.	Com.	3 13: 1,0	13 22,0	15: 2,0	15 25,0	N.
	a	3 16: 1,5	16 20,5	18: 8,5	18 27,0	S.
	Com.	3 22:44,0	23 6,0	24:52,0	25 14,0	N.
	a	3 25:50,0	26 9,0	27:51,5	28 11,0	S.
	Com.	3 30: 2,5	30 21,0	32:21,0	32:38,0	N
	a	3 33:19,0	33:42,5	34:59,5	35 23,0	S.

Der Comet ist so lichtschwach, dass ich das Fernrohr nicht verlassen darf, ohne das Auge zu verschliessen. Bei diesen und den drei folgenden Beobachtungsreihen scheint bisweilen ein heller Kern in dem blassen Nebel hervorzuschimmern. Von einem Schweif bemerke ich nichts. Der Durchmesser des Nebels ist 2—3 Minuten.

Com.	3 48:30,5	48 59,0	50: 6,0	50:36,0	N.
a	3 51:14,0	51 31,0	53:34,0	53 51,5	S.
Com.	3 55:43,0	56: 5,0	57:57,0	58 17,0	N.
a	3 58:53,0	59 14,5	60:45,3	61 7,0	S.
Com.	4 3:51,0	4 11,5	5:53,5	6:16,0	N.
a	4 6:50,0	7 9,0	8:55,5	9 14,5	S.
Com.	4 13:16,0	13 36,0	15:23,5	15:44,0	N.
a	4 16:18,5	16 38,0	18:19,5	18 39,0	S.

a ist Hist. cél. p. 558. 3h 22' 27"0
Corr. d. Uhr = —3' 25"4, Gang nahe Sternzeit.

Aus den vorhergehenden Vergleichungen wurde der scheinbare Ort des Cometen abgeleitet, wie folgt:
Com. M. Zt. 7h 19' 36" AR. 49° 48' 4" Decl. — 22° 48' 26"

		Eintritt. äuss. R. h ' "	Eintritt. inn. R. ' "	Austritt. inn. R. ' "	Austritt. äuss. R. ' "
Jan. 27.	Com.	3 3: 1,0	3 24,0	4:51,0	5:13,0
	a	3 5:18,0	5 41,5	7: 1,5	7 24,5
	Com.	3 9:22,0	9:51,0	10:42,0	11:12,0
	a	3 11:20,5	11 39,0	13:24,0	13 42,5
	Com.	3 17:11,0	17 32,0	19:10,5	19:30,0
	a	3 19:36,0	20: 3,0	21: 6,5	21 33,0
	Com.	3 23:17,0	23 41,0	25:11,0	25:34,0
	a	3 25:37,5	26 1,5	27:17,0	27:41,0
	Com.	3 28:46,5	29 9,5	30:43,0	31: 4,0
	a	3 31: 9,0	31 34,0	32:44,0	33 9,0
	Com.	3 50:32,0	50 54,0	52:28,5	52:51,0
	a	3 52 55,0	53 21,0	54:28,0	54:53,5
	Com.	3 55:47,0	56 9,0	57:45,5	58: 6,0
	a	3 58:11,0	58 37,5	59:41,5	60 7,0
	Com.	4 1:35,5	1 57,0	3:31,0	3:53,5
	a	4 3:57,5	4 22,5	5:30,5	5 56,0

a ist Hist. cél. p. 558. 3h 22' 27"0. Corr. d. Uhr = — 3' 32"0
Com. M. Zt. 7h 2' 48" AR. 49° 59' 45" Decl. — 22° 43' 16"

Febr. 2.	Com.	3 42:41,5	42:58,5	44:52,5	45:13,0	S.
	a	3 43:46,0	44: 9,0	45:22,5	45 45,5	S.
	Com.	3 49: 0,5	49 21,0	50:54,5	51:16,0	S.
	a	3 50:14,0	. .	. .	51 38,0	S.
	Com.	3 53:54,0	54 16,5	55:46,5	56:10,0	S.
	a	3 55:10,0	. .	. .	56 30,5	S.
	Com.	3 58:37,5	58:57,0	60 33,5	60:53,5	S.
	a	3 59:48,0	. .	. .	61 18,0	S.
	Com.	4 3:50,0	4 11 0	5:46,5	6: 8,5	S.
	a	4 5: 3,5	. .	. .	6 33,5	S.
	Com.	4 13:35,0	13 57,0	15:23,0	15:47,5	S.
	a	4 14:53,0	. .	. .	16 6,5	S.
	Com.	4 18: 1,0	18:27,0	19:29,5	19 56,0	N.
	a	4 18:33,0	18:51,0	20:44,0	21 1,0	N.
	Com.	4 22:17,0	22:45,0	23:43,0	24 1 1,0	N.
	a	4 22:47,0	23: 5,5	24:58,5	25 15,0	N.
	Com.	4 27:55 0	28:18,0	29:30,5	29 56,0	N.
	a	4 28:27,0	28 44,0	30:41,0	30 57,0	N.
	Com.	4 32:33,0	33: 0,5	33:53,5	34 22,0	N.
	a	4 33: 3,0	33 20,0	35:10,5	35 28,5	N.

a ist 19 Eridani. Corr. d. Uhr = — 4' 14"0
Com. M. Zt. 7h 15' 24" AR. 51° 19' 44" Decl. — 22° 7' 57"

		Eintritt. äuss. R.	Eintritt. inn. R.	Austritt. inn. R.	Austritt. äuss. R.	
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	
Febr. 3.	a	3 27:51,0	28:18,5	29:20,0	29:46,5	N.
	b	3 28: 3,0	28 25,0	29:58,0	30 18,5	N.
	Com.	3 32:21 0	32 41,5	34:16,0	34 37,0	N.
	a	3 38: 5,5	38:31,0	39:35,0	40: 2,0	N.
	b	3 38:17,0	38 37,6	40:13 5	40 33,5	N.
	Com.	3 42:35,5	42 55,5	44:33,0	44 53,0	N.
	a	3 47:37,0	48: 3,5	49: 8,5	49:34,0	N.
	b	3 47:49,0	48 9,5	49:46·0	50 6,0	N.
	Com.	3 52: 8,0	52 26,0	54: 5,5	54 26,0	N.
	a	3 55:59,5	56:25,5	57:29,5	57:55,5	S.
	b	3 56:37,5	. .	. .	58 2,5	S.
	Com.	4 0:57,0	. .	. .	2 22,5	S.
	a	4 4:18,0	4:40,5	6: 3,0	6:26,0	S.
	b	4 4:52,5	5 26,0	6: 2,0	6 36,0	S.
	Com.	4 9:11,0	9 43,0	10:23,0	10 57,0	S.
	a	4 12:23,0	12:41,0	14:34,0	14:52,5	S.
	b	4 12:51,5	13 12,0	14:46,0	15 6,0	S.
	Com.	. .	17 30,0	19 7,0	. .	S.

a ist Hist. cél. p. 558 3h 21′ 50″5. Corr. d. Uhr = — 4′ 21″
b „ „ „ 3h 22′ 12″5
Com. (a) M. Zt. 6h 58′ 50″ AR. 51° 34′ 30″ Decl. — 22° 1′ 35″
Com. (b) M. Zt. 6h 58′ 50″ AR. 51° 34′ 30″ Decl. — 22° 1′ 36″

Febr. 10.	a	4 24:47,0	25 16,0	26: 7,5	26 36,5
	Com.	4 27:28,0	27 51,0	29:15,0	29 38,0
	a	4 30:56,0	31 30,5	32: 5,5	32 39,5
	Com.	4 33:34,0	33 54,0	35:25,0	35 47,0
	a	4 38:32,5	39 1,5	39:53,0	40 22,0
	Com.	4 41:15,0	41 38,0	43: 2,0	43 25,0
	a	4 44:46,0	45 14,0	46:12,0	46 39,5
	Com.	4 47:33,0	47 54,0	49:16,0	49 39,0
	a	4 51: 2,5	51:35,0	52:14,0	52 47,0
	Com.	4 53:41,0	54 2,0	55:34,0	55 53,0
	a	4 57:40,5	58 7,0	59: 8,5	59 34,5
	Com.	5 0:27,5	0 47,0	2:11,0	2 34,0

a ist Hist. cél. p. 560. 3h 30′ 22″5. Corr. d. Uhr — 5′ 6″
Der Comet ist kaum sichtbar. In dem Nebel schimmert ein kleiner funkelnder Stern.
Com. M. Zt. 7h 18′ 45″ AR. 53° 29′ 32″ Decl. — 21° 13′ 0″

COMET IM WIDDER (von 6¼ Jahren.)

		Eintritt. äuss. R.	Eintritt. inn. R.	Austritt. inn. R.	Austritt. äuss. R.	
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	
Merz 10.	a	6 38 23,5	. .	. .	39 51,5	S.
	Com.	6 40:43,0	41 3,0	42:32,0	42 51,5	N.
	a	6 44:59,0	45 26,0	46 15,0	46 43,0	S.
	Com.	6 47:33,0	47:55,0	49:08,0	49 31,0	N.
	a	6 50:54,5	51 30,0	. .	52 28,0	S.
	Com.	6 53:20,5	53 41,0	55: 6,0	55 25,5	N.
	a	6 56:20,5	56 48,5	57:34,0	58 2,5	S.
	Com.	6 58:56,0	59 17,0	60:31,5	60:55,0	N.
	a	7 5:50,0	6 15,5	7: 9,5	7 35,5	S.
	Com.	7 8:29,0	8 52,5	10: 2,5	10 25,0	N.
	a	7 11:36,0	12: 4,5	12:49,0	13 18,0	S.
	Com.	14:13,5	14 35,5	15:51,0	16 12,0	N.

Die Luft ist rein.
a ist Piazzi II. 155. Uhr + 41″6 = Stzt.
Der Comet ist einem ziemlich hellen Nebelfleck ähnlich. Der Nebel hat 2 Minuten im Durchmesser. Ein Kern ist nicht sichtbar.
Com. M. Zt. 7h 47′ 16″ AR. 38° 50′ 41″ Decl. + 10° 13′ 55″

Merz 11.	a	6 46:48,5	47 7,0	48 39,5	48 57,5	S.
	Com.	6 53:29 0	53 45,5	55 27,5	55 46,0	N.
	a	7 2:46,5	3 4,5	4:42,5	5 1,0	S.
	Com.	7 9:33,0	9 51,0	11:28,5	11 47,0	N.
	a	7 14:40,0	14 56,5	16:46,0	17 2,5	S.
	Com.	7 21:40,0	22 1,0	23:20,0	23 40,0	N.

a ist 85 Ceti. Uhr + 42″2 = Stzt.

Merz 12.	a	6 53 0,5	53 47	53 47	54 31,0	S.
	Com.	7 3:54,0	4 10	5:57,5	6 14,0	N.
	a	7 7:24,5	7 46,0	9: 2,5	9 24,5	S.
	Com.	7 18:42,0	19 2,0	20:27,0	20 47,0	N.
	a	7 36:52,0	37 13,0	38:33,0	38 54,5	S.
	Com.	48:18,0	48 39,0	50: 0,0	50 21,0	N.

a ist 85 Ceti. Uhr + 43″0 = Stzt.

Merz 13.	Com.	6 58:28,0	58 46,5	60:18,5	60:37,0	S.
	a	7 3 24,0	. .	. .	4 20,5	S.
	Com.	7 6:17,5	6 32,0	8:26,0	8 43,0	S.
	a	7 10:53,5	11:18,5	12:17,5	12 42,5	S.
	Com.	7 16:29,5	16 49,0	18:27,0	18 45,0	S.
	a	7 21 16,5	. .	. .	22 31,0	S.
	Com.	7 25:29.0	25 45,5	27:36,5	27 52,0	S.
	a	7 30: 5,5	30:37,0	31:14,5	31 45,5	S.

a ist Hist. cél. p. 41. 2h 51′ 40″5. Uhr + 44″0 = Stzt.
M. Zt. 7h 50′ 3″ AR. 42° 15′ 41″ Decl. + 10° 26′ 56″

Digitized by Google

		Eintritt. äuss. R. h ′ ″	Eintritt. inn. R. ′ ″	Austritt. inn. R. ′ ″	Austritt. äuss. R. ′ ″	
Merz 16.	Com.	7 1:57,0	2:14,5	4:14,5	4:30,5	
	a	7 2:34,0	2:50,0	4:49,0	5 4,5	
	b	7 2:42,5	3 4,5	4:18	4:40,5	
	Com.	7 6:46,5	7: 4,0	8:40,5	8:58,5	S.
	a	7 7:20,5	7:40,0	9:13,0	9 32,0	S.
	b	7 7:54,0	. .	. .	8:42,0	S.
	Com.	7 10:50,0	11: 6,5	12:49,0	13: 6,0	S.
	a	7 11:23,0	11:41,0	13:21,0	13 38,7	S.
	b	7 11:50,0	. .	. .	12:55,5	S.
	Com.	7 15:25,5	15:43,0	17:15,5	17:34,0	S.
	a	7 15:58,0	16:18,0	17:46,0	18: 6,0	S.
	b	7 16 44,0	. .	. .	17: 4,0	S.
	Com.	7 20: 1,5	20:18,5	22: 5,0	22:22,0	S.
	a	7 20:34,0	20:51,0	22:35,0	22 53,0	S.
	b	7 20 56,0	. .	. .	22:14,0	S.
	Com.	7 24:32,0	24:47,5	26:32,5	26:48,5	S.
	a	7 25: 2,5	25:20 0	27: 1,0	27 19,0	S.
	b	7 25 27,0	. .	. .	26:39,0	S.

a ist Hist. cél. p. 41. 3h 1′ 56″5.
b „ „ „ 3h 1′ 48″5. Uhr + 46″5 = Stzt.

Com. (a) M.Zt. 7h 39′ 51″ AR. 45° 45′ 50″ Decl. + 10° 37′ 0″
Com. (b) M.Zt. 7h 39′ 51″ AR. 45° 45′ 52″ Decl. + 10° 37′ 5″

Apr. 1.	a	8 27:57,5	28 18,5	29:40,0	30: 0,5	S.
	Com.	8 30:52,5	31 13,0	32:36,0	32 55,0	N.
	a	8 35:40,5	36 1,5	37:17,0	37 38,5	S.
	Com.	8 38:32,5	38 51,5	40:19,0	40 39,0	N.
	a	8 41:53,0	42 12,5	43:40,5	44 0,0	S.
	Com.	8 44:54,5	45 16,0	46:32,0	46 53,0	N.
	a	8 49:31,0	49 52,0	51: 9,5	51 30,5	S.
	Com.	8 52:27,5	52 47,0	54:14,5	54 33,0	N.

a ist Hist. cél. p. 205. 4h 19′ 41″. Uhr + 51″8 = Stzt.

Am 29. Apr. ist der Comet im Eridanus wegen seines tiefen Standes nicht mehr zu beobachten.

Parabolische Elemente aus Merz 10. 13. 16.

Zeit des Perihels	1826. Merz 17,6201.
Länge „	32° 17′ 47″
Länge d. aufſt. Knotens	246° 34′ 52″
Neigung der Bahn	15° 7′ 5″
Kleinster Abstand	0,99003
Bewegung rechtläufig.	

Der grosse Comet vom Jahr 1825.

		Eintritt. äuss. R. h ′ ″	Eintritt. inn. R. ′ ″	Austritt. inn. R. ′ ″	Austritt. äuss. R. ′ ″	
May 2.	Com.	14 38 20	38 43,0	40 32,0	40 59,0	S.
	a	14 40 0,0	40 20,0	42 22,5	42 42,5	N.
	Com.	14 45 48	46 13	48 1,0	48 25,0	S.
	a	14 47:29,5	47:49,0	49 53,5	50 13,0	N.
	Com.	15 31:35	32 3	33:42	34 5	S.
	a	15 33:19	33:37	35:51,5	. .	N.
	Com.	15 40:28	40 49	42:38	43 0	S.
	a	15 42:13	42:33	44:445	45 3,5	N.

Die Beobachtungen sind auf dem Belvedere am Halbsekundenpendel angestellt. Die Reduction des letztern auf Sternzeit ist:

14h 39′ 40″ — 44″0 + 0″170 für 1′

Der verglichene Stern wurde den 10. und 11. May am Meridiankreise bestimmt.

Com. M. Zt. 12h 28′ 1″ AR. 226° 52′ 43″ Decl. — 32° 30′ 12″

May 9.	a	13 46 8,0	46 34,0	47 43,0	48 11,0	S.
	Com.	13 51:38	52 6	53 27	53 55	N.
	a	13 56 59	57 37	58 8,5	58 46,0	S.
	Com.	14 2:20	2 38	4:16	4 37	N.
	a	14 8 42,5	9 16,5	9 57	10 32,5	S.
	Com.	14 14: 2	14 23	15 57	16 20	N.
	a	14 40:42	41 10,5	42:16,0	42 44,0	S.
	Com.	14 46: 8	46:34	47 42	48 11	N.
	a	15 27 22,5	28 3	28 27	29 5,5	S.
	Com.	15 32:28,5	32 55	34:11	34 37	N.
	a	15 36:21,0	36 55,5	37:36	38 10,5	S.
	Com.	15 41 30	42 0	43: 0	43 33	N.

14h 42′ 26″ + 5′ 26″1 + 0″168 für 1′

Der verglichene Stern wurde den 9. und 10. May am Meridiankreise bestimmt.

Com. M. Zt. 11h 39′ 0″ AR. 219° 15′ 15″ Decl. — 28° 30′ 33″

May 11.	Com.	13 57:30	57 58	59: 1	59 30	N.
	a	14 0 10,5	. .	. .	1 42,0	N.
	Com.	14 10:50	11 16	12 34	13 0	N.
	a	14 13 29	14 3	14 40,5	15 16,0	N.
	Com.	14 16:43	17 10	18:27	18:54	N.
	a	14 19:19,5	19 51,0	20:39,5	21 12,5	N.

Die Beobachtungen sind auf der Sternwarte an der Hauptuhr angestellt. Uhr + 37″7 = Stzt.

Der verglichene Stern wurde den 11. May am Meridiankreise bestimmt.

Com. M. Zt. 10h 53′ 24″ AR. 217° 20′ 37″ Decl. — 27° 21′ 19″

Digitized by Google

		Eintritt. äuss. R.	Eintritt. inn. R.	Austritt. inn. R.	Austritt. äuss. R.
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″
May 30.	Com.	14 39:35	39 58	41:32	41 53
	a	14 43:23,5	43 39,5	45:42,5	45 58,0
	b	14 48:57,0	49:39,0	49:53,0	50 31,0
	Com.	14 . .	50:20,0	51:51,0	52 15,0
	b	14 54:14,0	54:53,0	55:10,0	55 50,0
	Com.	14 55:18,0	55:39,0	57: 9,0	57 31
	b	15 0:38,0	1: 2,0	2: 8,5	2 33,0
	Com.	15 1:56,0	2:21,0	3:35,0	3:57,0
	c	15 3 57,0	. .	. .	4 58,0
	b	15 8:43,5	9 8,0	10:14,0	10 38,0
	Com.	15 10: 4,0	10:23,0	11:38,0	12 1,0
	c	15 12 3,0	. .	. .	13 2,0

Der Comet ist schwer zu beobachten, obgleich die Luft ziemlich rein ist.

a ist 89 Virginis c 87 Virginis und b Hist. cél. p. 233. 13h 33′ 57″5

a wurde den 9. und 12, b den 9. Juny am Meridiankreise beobachtet.

Com. (a) M. Zt. 10h 9′ 28″ AR. 204° 8′ 10″ Decl. — 17° 28′ 44″
Com. (b) M. Zt. 10h 29′ 13″ AR. 204° 7′ 43″ Decl. — 17° 29′ 14″
Com. (c) M. Zt. 10h 35′ 40″ AR. 204° 7′ 41″ Decl. — 17° 29′ 7″

Den 10. Juny finde ich den Cometen nicht mehr.

2ᵉ COMET IM ERIDANUS.

Den 28. August nach Mitternacht suche ich bei dunstigem Himmel über eine Stunde vergeblich nach diesem am 7. August von Pons entdeckten Cometen.

Den 30. August nach Mitternacht um 2h 30′ Stzt. finde ich den Cometen im Sternbild des Hasen zwischen $\varkappa$ und λ in 76° 50′ Rektascension und 13° 11′ südlicher Deklination. Er ist einem runden Nebelfleck ähnlich, gegen die Mitte etwas heller. Eine Micrometer-Vergleichung anzustellen, verhindert der kommende Tag.

Aug. 31.	Com.	1 32 22	32 37	34 22	34 42	S.
	b	1 38 7,5	38 25,0	40 8,5	40 25,5	N.
	a	1 48 36	. .	. .	49 38	S.
	Com.	1 49:16	49:30	51 24	51 40	S.
	b	1 55 3	55 21,5	56 58,0	57 15,5	N.
	a	2 0 37	. .	. .	1 10	S.
	Com.	2 1 6	1 25	3 15,5	3:31	S.
	b	2 6 49,0	7 6,2	8 48,5	9 5,5	N.
	Com.	2 11 0	11 18	12 46	13 5	S.
	b	2 16 23,5	16 39,2	18 37,3	18 53,0	N.
	Com.	2 20 35,5	20 52,5	22 29	25 49,2	S.
	b	2 26 1,5	26 17,5	28 13,7	28 29	N.
	Com.	2 30 3	30 21	32 4	32 23	S.
	b	2 35 29,5	35 45,7	37 40,0	37 56,0	N.

a ist ν leporis, b ist Piazzi V. 102.

Die Beobachtungen wurden auf dem Belvedere am Halbsekundenpendel angestellt.

2h 5′ 12″ + 60″ + 0″204 für 1′ = Stzt.

Com. (a) M. Zt. 15h 18′ 26″ . . . . . Decl. — 12° 18′ 34″
Com. (b) M. Zt. 15h 27′ 15″ AR. 78° 20′ 13 Decl. — 12° 18′ 25″

		Eintritt. äuss. R.	Eintritt. inn. R.	Austritt. inn. R.	Austritt. äuss. R.	
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	
Sept. 2.	Com.	2 45 16	45 33	47 3	Wolk.	S.
	a	2 51 43.5	52 8,5	53 4,5	53 29,5	S.

Mehrere Vergleichungen werden durch Wolken und den anbrechenden Tag verhindert.

Der verglichene Stern ist Hist. cél. p. 268 5h 30′ 54″3

6h 43′ 50″ + 4′ 35″ + 0″210 für 1′ = Stzt.

Com. M. Zt. 16h 3′ 9″ AR. 81° 34′ 10″ Decl. — 10° 27′ 0″

Sept. 3.	a	1 59 8,0	. .	. .	60 35,0
	b	2 3:13,5	3:28,5	. .	5:45,3
	Com.	2 4:58	5:27	6: 7	6 34
	a	2 10 5,5	. .	. .	11 8,5
	b	2 14 0,7	14 16,0	16:15,5	16 30,3
	Com.	2 15:44	16: 6	17 3,5	17 30,0
	a	2 21 12,0	. .	. .	22 8,5
	b	2 25: 4,5	25:19,5	27:17,0	27 32,5
	Com.	2 26 50	27:13	28: 9,5	28 33,0
	a	2 33 28	. .	. .	34 25
	b	2 37:19,5	37 35	39:34,0	. .
	Com.	2 39: 9,5	39:37	40:23	40 51

a ist Hist. cél. p. 313 5h 25′ 25″
b ist Hist. cél. p. 268 5h 29′ 35″6

6h 42′ 5″ + 2′ 52″ + 0″228 für 1′ = Stzt.

Com. (b) M. Zt. 15h 33′ 35″ AR. 83° 10′ 4″
Com. (a) M. Zt. 15h 33′ 35″ Decl. — 9° 30′ 17″

Sept. 5.	a	1 36 3,5	36 23,5	37 46,5	38 5,5	S.
	Com.	1 . .	39 1	40 32	. .	S.
	a	1 41 52	42 17	43 12	43 36	S.
	Com.	1 44:33	44:49	46: 3	46 22	S.
	a	1 48 38,5	48 57,0	50:19,5	50 38,5	N.
	Com.	1 51 27,5	51 46,0	52:57	53 17	N.
	a	1 55: 9,5	55 27,5	57: 1,5	57 19,5	S.
	Com.	1 . .	58 8,0	59 52,5	. .	S.
	a	2 3:13	3 41,5	4 22	4 51	N.
	Com.	2 6 14	. .	. .	7 24	N.

Der verglichene Stern ist 55 Orionis.

6h 57′ 0″ + 13′ 1″ + 0″197 für 1′ = Stzt.

Com. M. Zt. 15h 6′ 4″. AR. 86° 26′ 17″ Decl. — 7° 32′ 38″

		Eintritt.		Austritt.		
		äuss. R.	inn. R.	inn. R.	äuss. R.	
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	
Sept. 6.	a	2 5 9,0	5:32	6:37	7 0,5	S.
	Com.	2 6: 2	6:15	8 11	8 25	S.
	a	2 11:51,5	12 10,0	13:39	13:57,5	N.
	Com.	2 13:35	. .	. .	14 32	N.
	a	2 16 23 0	16:50,5	17:36	18 4,0	S.
	Com.	. .	17:30,5	19 19,5	. .	S.
	Com.	2 31:51	32 12	33:39,5	33 56	N.
	b	2 34:33	. .	. .	35:58,5	N.
	c	2 34:48,5	35: 3,5	37: 3,0	37 17,3	N.
	a	2 38 36,0	38 51,5	40:52,0	41 6,8	N.
	Com.	2 40: 7	40 23	41 55	42 12	N.
	b	2 42 43,5	. .	. .	44 14,0	N.

a ist Hist. cél. pag. 264 5h 49′ 40″5
b „ „ „ 5h 53′ 18″0
c „ „ „ 5h 54′ 6″5

6h 16′ 0″ + 17′ 52″ + 0″211 für 1′ = Stzt.

Com. (a) M. Zt. 15h 34′ 37″ AR. 88° 8′ 44″
Com. (c) M. Zt. 15h 47′ 10″ AR. 88° 9′ 53″
Com. (a) M. Zt. 15h 30′ 38″ Decl. — 6° 29′ 41″
Com. (b) M. Zt. 15h 51′ 22″ Decl. — 6° 28′ 40″

Sept. 10.	Com.	2 26 0	26 24	27 15	27 42	N.
	b	2 37 23,5	37 48,0	38 45	39 8,5	N.
	Com.	2 43 10,5	43 34	44 27	44 52	N.
	a	2 44 32	. .	. .	44 57	N.
	b	2 54 27,7	54 50,0	55 57,0	56 19,3	N.
	Com.	3 3 51,0	4 12	5 25,5	5 46	S.
	b	3 15 12,5	15 39,0	16 28,3	16 55,0	S.
	Com.	3 23 14	23:32	25 3,5	25:21	S.
	a	3 23 39	23 55,5	25 42,5	25 58,5	S.
	b	3 34 33,5	34 57,5	36 0,3	36 23,5	S.

a ist Hist. cél. pag. 252 6h 19′ 28″
b „ „ „ 6h 30′ 40″

3h 49′ 23″ + 2′ 18″ + 0″346 für 1′ = Stzt.

Com. (b) M. Zt. 15h 38′ 34″ AR. 95° 0′ 29″ Decl. — 2° 11′ 4″
Com. (a) M. Zt. 16h 7′ 53″ AR. 95° 3′ 11″
Com. (a) M. Zt. 15h 48′ 4″ . . . . . Decl. — 2° 10′ 41″

		Eintritt.		Austritt.		
		äuss. R.	inn. R.	inn. R.	äuss. R.	
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	
Sept. 12.	Com.	2 25:13,5	25 32	26:57	27 15	N.
	a	2 26 47	. .	. .	26 47	N.
	Com.	2 40:39	40 57	42:17	42:36	N.
	b	2 43 44,5	. .	. .	44 23,0	N.
	Com.	2 46:46	47 5	48 31	48 50	N.
	b	2 49 36	. .	. .	50 48,8	N.
	Com.	2 53:11	53 30	54:57	55 15	N.
	b	2 55 59	. .	. .	57 12	N.
	Com.	2 59:35	59:52	61 30	61:48	N.
	b	3 2:13	2 44	3:18	3 49,5	N.
	Com.	3 9:14	9 33	11: 7	11 25	N.
	b	. .	12 17,5	12 56,5	. .	N.
Sept. 12.	Com.	3 16:17	16 37	17:58	18 17	N.
	b	3 18 51,5	. .	. .	20 12 5	N.
	Com.	3 22:35,0	22 53	24:24	24:44	N.
	b	3 25: 5,5	25 34,0	26:11,5	26 41,5	N.
	Com.	3 29 14	29 32	31: 5	31:23	S.
	b	3 31:17,5	31 33,5	33:15,7	33 41,5	S.
	Com.	3 37:42	38 6	39: 2	39:29	
	b	3 . .	39 58,5	41:30,0	41 48,5	

a ist Hist. cél. pag. 50 6h 32′ 24″5
b „ „ „ 6h 33′ 55″3

4h 13′ 53″ + 3′ 3″ + 0″340 für 1′ = Stzt.

Com. (a) M. Zt. 15h 2′ 28″ . . . . . Decl. + 0° 0′ 47″
Com. (b) M. Zt. 15h 45′ 45″ AR. 98° 30′ 11″ Decl. + 0° 2′ 42″

Während der heutigen Cometen-Beobachtungen bemerkte ich, dass der Stern der Hist. cél. p. 50 6h 33′ 27″ nicht mehr am Himmel steht. Dagegen befindet sich ein anderer genau in der Mitte zwischen der Stelle des verschwundenen und dem Stern der Hist. cél. p. 50 6h 33′ 55″3. Diesen letztern und den neuen Stern, welchen ich mit c bezeichnen will, liess ich zweimal durch das Micrometer gehen und erhielt folgende Antritte:

c	3 51:13,0	51:41	52:25,5	52:53,5
b	3 51:44	52: 3	53:28,5	53 48,0
c	3 55 13,0	55:34	56:50,0	57 11,0
b	. .	56 4,3	57:45	58 2,0

Sept. 16.	a	2 54:47,5	55: 8,5	56:21,3	56 43 0	N.
	b	2 55:16,5	55 34,5	57: 8,5	57 26,5	N.
	Com.	2 58 8	58 31	59 38	60: 1	N.
	c	3 1: 0,5	1:22,7	2 28,3	2:51,5	N.
	d	3 1:24,0	1:42	3:16,5	3 34,5	N.
	a	3 6:20,5	6 41,0	8: 2,0	8 21,5	N.
	Com.	3 9:47,5	10 9,0	11:20	11 41	N.
	c	3 12:33,5	12:54,5	14: 9,5	14 30,5	N.
	d	3 12:58,5	13 16,0	14:55,2	15 12,0	N.
	a	3 17:42,7	18: 5,0	19:14,5	19 36,0	N.
	b	3 18:11,7	18:30,0	20: 1,7	20 20,0	N.
	Com.	3 21:16	21 45	22:29	22 56	N.
	c	3 23:55,5	24:20	25:20,5	25:43,5	N.
	d	3 24:19,5	24 37,7	26: 9,0	26 27,0	N.
	a	3 27:48,0	28 9,5	29 20,5	. .	
	b	3 28 34,5	29: 8,0	29:36	30 8,5	
	Com.	3 31 10	31 28	33: 0,5	33 19	
	c	3 33:55,5	34 16,0	. .	35:34	
	d	3 . .	35:15,5	35:42,5	36 15,5	
	a	3 37:52,5	38 15,0	39:21,5	39:44,5	
	b	3 38:40	. .	. .	40 9,0	
	Com.	3 41:17,5	41 35,5	43: 7	43 26	
	c	3 44: 0,8	44 22,0	45:35,5	45:57,0	
	d	3 44:48	. .	. .	46 17,0	

Digitized by Google

		Eintritt.		Austritt.	
		äuss. R.	inn. R.	inn. R.	äuss. R.
		h ' "	' "	' "	' "
	a	3 48:20,0	48 40,5	49:56	50:17
	b	3 49: 5,5	49:35	50:14	50 43
	Com.	3 51:46,0	52 3	53:43,5	54 0,5
	c	3 . .	54:48,0	56: 9,5	. .
	d	3 55 13,5	55:43,3	56:21	56 51,0

a ist Hist. cél. p. 257. 6h 57' 7"5
b " " " 6h 57' 44
d " " " 7h 4' 22"7
c 9' Gr. steht nicht in der Hist. cél.
2h 14' 50" + 3' 16" + 0"540 für 1' = Stzt.

Beobachtungen in der Sternwarte an der Hauptuhr angestellt.

Sept. 29.	a	3 49:47,5	50: 5,5	51:48,3	52: 6,5	
	Com.	3 50: 8	50 27	52: 6,5	52 25	
	a	3 55: 6,0	55:28	56:46	57: 9	
	Com.	3 55:28,5	55 52	57: 6,5	57:30,5	
	b	4 17 26,5	17 49,5	19 4,2	19 27	
	a	4 19 38	20:13,5	20:38	21:14,5	
	Com.	4 20: 4	20:36	21:12	21 46	
	a	5 16:30,5	16:50,5	18 23,5	18:43	N.
	Com.	5 17:21	17 46	18:56,5	19 21	N.
	a	5 21:42,5	22: 3,0	23:29,5	23:50	N.
	Com.	5 22:35	23 3	24: 0	24 29	N.
	a	5 25:47,7	26: 7,2	27:42	28: 2,5	N.
		5 26:41,5	27: 6	28:19	28 42	N.

Der Comet ist zuletzt in der Dämmerung kaum mehr sichtbar.

a ist Hist. cél. p. 52 8h 30' 55"5 und p. 256 8h 31' 18"
b ist nicht in der Hist. cél.

Uhr + 4" = Stzt.

Oct. 12.	Com.	5 49 33,0	49 51,0	51 45,0	52 4	S.
	a	5 53 53	54 15,5	55 48,0	56 8,5	N.
	b	6 1:56	2:22,5	3 28	3 55,5	N.
	c	. .	2 52,0	4 31	. .	S.
	Com.	6 19:23	19 46	21:28	21 50	S.
	a	6 23:29,5	23:49,0	25:35,0	25 55,0	N.
	b	6 31:28,7	31 50,5	33:20,3	33:42	N.
	c	6 32:17,5	32 40,7	34: 1,2	34 24,5	S.

Starker Nebel verhindert die Fortsetzung der Beobachtungen.

a ist nicht in der Hist. cél.
b ist 35 leonis.
c ist 39 leonis.

Uhr + 10" = Stzt.

		Eintritt.		Austritt.		
		äuss. R.	inn. R.	inn. R.	äuss. R.	
		h ' "	' "	' "	' "	
Oct. 15.	a	5 37 11,0	. .	. .	38 43,2	S.
	Com.	5 41:13,5	41 43,0	42:47,0	43 15,0	N.
	a	5 48 19,0	. .	. .	49 29,5	S.
	Com.	5 52: 9,5	52 33,5	53:55,0	54 19,5	N.
	a	5 55 40,8	56 17,5	56 48,2	57 24,2	S.
	Com.	5 59 58,5	60 35	61 14,5	61 50,5	N.
	a	6 3 13,5	. .	. .	4 37,2	S.
	Com.	6 7 17	7 43,5	8 54	9 20	N.
	a	6 10 45,5	11:21,0	11 54,0	12 29,0	S.
	Com.	6 15:11	15 45	16:23	16 58	N.

Uhr + 11" = Stzt.

Oct. 30.	a	6 20:39,0	21 7,0	22:11,2	22:38
	Com.	6 22:54	23 13	24:51,5	25 11,5
	b	6 24 0,5	. .	. .	24 46
	a	6 29:18,3	29 43,5	30 58,5	31:23,0
	Com.	6 31:38,0	32 1,0	33:31	33 52
	b	6 32:33,0	. .	. .	33:38
	a	6 35:35,3	35 59,5	37:19,5	37:44
	Com.	6 37:59,5	38:21,0	39:49,5	. .
	b	6 38 47	. .	. .	39 60
	a	6 41:22,0	41 48	42:57,8	43:24,0
	Com.	6 43:41,0	44 2	45:37	45:58
	c	6 51:50	52:24	53 9,0	53 41,5
	Com.	6 51:57	52:18	53:39	54 1
	c	6 55:12	55 46,5	56 25,0	57: 0
	Com.	6 55:16	55:37	57 2	57 22
	c	6 59:19	59 51	60:41,0	61:12,5
	Com.	6 59:26,5	59:49	61: 8	61 31,5
	c	7 2:54	3 34	3:56	4:37
	Com.	7 2:55	3:17	4:44	5 5

a ist Hist. cél. p. 65 11h 15' 32"5
b " " " 11h 18' 26"
c " " p. 64 11h 18' 20"7

Uhr + 35" = Stzt.

Com. (a) M. Zt. 16h 0' 10" AR. 170° 6' 7" Decl. + 26° 22' 33"
Com. (b) M. Zt. 15h 53' 24" . . . . . Decl. + 26° 22' 39"
Com. (c) M. Zt. 16h 23' 37" AR. 170° 7' 17" Decl. + 26° 22' 58"

Nov. 9.	a	7 53 47,0	. .	. .	55 8	
	Com.	7 54:22	55: 9	55 44	56 18	
	a	7 57 45	. .	. .	59 16	
	Com.	7 58:20	58:47	59:54,5	60 23,5	
	a	8 8:52	9:13	10:55	11:15,5	N.
	Com.	8 9 54	10 17,5	11:34	11 59	N.
	a	8 13:35,5	13:53	15:57	16:14,5	N.
	Com.	8 14:33,5	14 52,	16:43	17 2	N.

Digitized by Google

		Eintritt.		Austritt.		
		äuss. R.	inn. R.	inn. R.	äuss. R.	
		h ′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	
Nov. 9.	a	8 25:23,0	25:41,0	27:38,5	27:57,0	N.
	Com.	8 26:24	26 44,5	28:24	28 45	N.
	a	8 30:11	30·41	31:36,5	32·06	
	Com.	8 30:55	31:18	32:48,5	33 13	

a ist Hist. cél. p. 65 11h 52′ 59″
Uhr + 46″ = Stzt.

Nov. 22.	Com.	9 13:26	13 50	15 3	15 32	
	a	. .	16 57	18 59	19 17	
	b	9 22:44,5	23 8,5	24:29,3	24 53,0	
	c	9 23:55	24:14	26: 7,3	26 26,0	
	Com.	9 28:52	29 11	30:59	31 20	
	b	9 34:35	34 54,5	36 39,5	36 59,5	N.
	c	9 36: 9,7	36:37	37:41,0	38 8,2	N.
	Com.	9 41: 3	41 27	42:40,5	43 6	N.
	b	9 45 45,7	46 3,2	48 4	48 22,2	N.
	c	9 47:16	47 37	49:13,5	49 35,0	N.
	Com.	9 52:12	52 32,5	54:14	54 35	N.

b ist Hist. cél. p. 65 12h 22′ 33″5
c „ „ 12h 23′ 55″
a „ „ 12h 32′ 19″
Uhr − 6″ = Stzt.

Am 27. Nov. sah ich den Comet im Haupthaar der Bernice zum letztenmal, ohne an diesem Tage eine gute Micrometer-Vergleichung erhalten zu können.

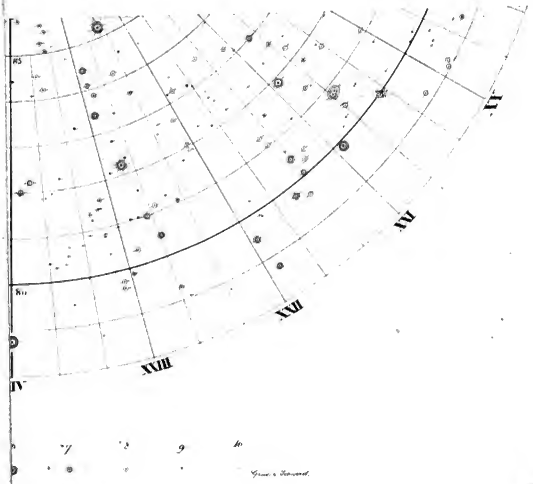
Elemente aus den Beobachtungen des 2. 6. u. 10. Sept.

Zeit des Perihels	1826. Oct. 8,95224.
Länge „	57° 45′ 13″
Länge d. aufst. Knotens	44° 6′ 11″
Neigung	25° 52′ 48″
Kleinster Abstand	0,852785
Bewegung rechtläufig.	

Fehler der Elemente.

	in AR.	in Decl.
Aug. 31.	+ 24″	− 1″
Sept. 2.	− 3″	+ 7″
— 3.	− 1″	− 0″
— 6.	+ 8″	− 4″
— 10.	− 12″	− 2″
— 12.	− 11″	− 10″
Oct. 30.	+ 6′ 23″	− 3′ 21″

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google